

tactgcagaggtctctggtgcatgtgtgtatgtgtgcgtttgtgtgtttgtgtgtctgtgtgttctgccccagtgagactgcagcccttgtaaata  
ctttgacaccttttgaagaaggaatctgaacaattgcaactgaaggcacattgttatcatctcgtctttgggtgatgctgttctcactgcagatg  
gataattttccttttaatcaggaatttcatatgcagaataaatggaattaaaatgtgcaggatgacaagATGGAGCAAACAGTGC  
TTGTACCACCAGGACCTGACAGCTTCAACTTCTTCACCAGAGAATCTCTTGCGGCTA  
TTGAAAGACGCATTGCAGAAGAAAAGGCCAAAGAATCCCAAACCAGACAAAAAAGA  
TGACGACGAAAATGGCCCAAAGCCAAATAGTGAAGCTGGAAAGAACCTTC  
CATTTATTTATGGAGACATTCTCTCCAGAGATGGTGTGTCAGAGCCCCTGGAGGACCTGG  
ACCCCTACTATATCAATAAGAAAACCTTTTATAGTATTGAATAAAaggGAAGGCCA  
TCTTCCGGTTCAGTGCCACCTCTGCCCTGTACATTTTAACTCCCTTCAATCCTCTTAG  
GAAAATAGCTATTAAGATTTTGGTACATTCAATTATTCAGCATGCTAATTATGTGCACT  
ATTTTGACAACTGTGTGTTTATGACAATGAGTAACCCCTCCTGATTGGACAAAGAAT  
GTAGAATACACCTTCACAGGAATATATACTTTTGAATCACTTATAAAAATTATTGCA  
AGGGGATTCTGTTTAGAAGATTTTACTTTCCCTTCGGGATCCATGGAAGTGGCTCGATT  
TCACTGTCATTACATTTGCGTACGTACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCGG  
CATTGAGAACATTCAGAGTTCTCCGAGCATTGAAGACGATTTTCAGTCATTCCAGG  
CCTGAAAACCATTGTGGGAGCCCTGATCCAGTCTGTGAAGAAGCTCTCAGATGTAAT  
GATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTATTTGCTCTAATTGGGCTGCAGCTGTTTCATG  
GGCAACCTGAGGAATAAATGTATACAATGGCCTCCCACCAATGCTTCCTTGGAGGA  
ACATAGTATAGAAAAGAATATAACTGTGAATTATAATGGTACACTTATAAATGAAA  
CTGTCTTTGAGTTTGACTGGAAGTCATATATTCAAGATTCAAGATATCATTATTTCT  
GGAGGGTTTTTTTAGATGCACTACTATGTGGAAATAGCTCTGATGCAGGCCAATGTCC  
AGAGGGATATATGTGTGTGAAAGCTGGTAGAAATCCCAATTATGGCTACACAAGCTT  
TGATACCTTCAGTTGGGCTTTTTTGTCTTGTTCGACTAATGACTCAGGACTTCTGG  
GAAAATCTTTATCAACTGACATTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTT  
GTATTGGTCATTTTCTTGGGCTCATTCTACCTAATAAATTTGATCCTGGCTGTGGTGG  
CCATGGCCTACGAGGAACAGAATCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAGAACAGAAAGA  
GGCCGAATTTTCAGCAGATGATTGAACAGCTTAAAAAGCAACAGGAGGCAGCTCAGC  
AGGCAGCAACGGCAACTGCCTCAGAACATTCCAGAGAGCCCAGTGCAGCAGGCAGG  
CTCTCAGACAGCTCATCTGAAGCCTCTAAGTTGAGTTCCAAGAGTGCTAAGGAAAGA  
AGAAATCGGAGGAAGAAAAGAAAACAGAAAGAGCAGTCTGGTGGGGAAGAGAAAG  
ATGAGGATGAATTCCAAAAATCTGAATCTGAGGACAGCATCAGGAGGAAAGGTTTT  
CGCTTCTCCATTGAAGGGAACCGATTGACATATGAAAAGAGGTACTCCTCCCC

ACACCAGTCTTTGTTGAGCATCCGTGGCTCCCTATTTTCACCAAGGCGAAATAGCAG  
AACAAAGCCTTTTCAGCTTTAGAGGGCGAGCAAAGGATGTGGGATCTGAGAACGACT  
TCGCAGATGATGAGCACAGCACCTTTGAGGATAACGAGAGCCGTAGAGATTCCTTG  
TTTGTGCCCCGACGACACGGAGAGAGACGCAACAGCAACCTGAGTCAGACCAGTAG  
GTCATCCCGGATGCTGGCAGTGTTCAGCGAATGGGAAGATGCACAGCACTGTGG  
ATTGCAATGGTGTGGTTTCCTTGGTTGGTGGACCTTCAGTTCCTACATCGCCTGTTGG  
ACAGCTTCTGCCAGAGGTGATAATAGATAAAGCCAGCTACTGATGACAATGGAACAA  
CCACTGAAACTGAAATGAGAAAGAGAAGGTCAAGTTCTTTCCACGTTTCCATGGACT  
TTCTAGAAGATCCTTCCCAAAGGCAACGAGCAATGAGTATAGCCAGCATTCTAACA  
AATACAGTAGAAGAAGCTTGAAGAATCCAGGCAGAAATGCCACCCTGTTGGTATAA  
ATTTTCCAACATATTCTTAATCTGGGACTGTTCTCCATATTGGTTAAAAGTGAAACAT  
GTTGTCAACCTGGTTGTGATGGACCCATTTGTTGACCTGGCCATCACCATCTGTATTG  
TCTTAAATACTCTTTTCATGGCCATGGAGCACTATCCAATGACGGACCATTTCATA  
ATGTGCTTACAGTAGGAACTTGGTTTTCACTGGGATCTTTACAGCAGAAATGTTTCT  
GAAAATTATTGCCATGGATCCTTACTATTATTTCCAAGAAGGCTGGAATATCTTTGA  
CGGTTTTATTGTGACGCTTAGCCTGGTAGAAGTTGGACTCGCCAATGTGGAAGGATT  
ATCTGTTCTCCGTTCAATTCGATTGCTGCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGCCA  
ACGTTAAATATGCTAATAAAGATCATCGGCAATTCCGTGGGGGCTCTGGGAAATTTA  
ACCCTCGTCTTGGCCATCATCGTCTTCATTTTTGCCGTGGTCGGCATGCAGCTCTTTG  
GTAAAAGCTACAAAGATTGTGTCTGCAAGATCGCCAGTGATTGTCAACTCCCACGCT  
GGCACATGAATGACTTCTTCCACTCCTTCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGGGA  
GTGGATAGAGACCATGTGGGACTGTATGGAGGTTGCTGGTCAAGCCATGTGCCTTAC  
TGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAACCTAGTGGTCCTGAATCTCTTTCTGGCC  
TTGCTTCTGAGCTCATTTAGTGCAGACAACCTTGCAGCCACTGATGATGATAATGAA  
ATGAATAATCTCCAAATTGCTGTGGATAGGATGCACAAAGGAGTAGCTTATGTGAA  
AAGAAAAATATATGAATTTATTCAACAGTCCTTCATTAGGAAACAAAAGATTTTGA  
TGAAATTAAACCACTTGATGATCTAAACAACAAGAAAGACAGTTGTATGTCCAATCA  
TACAGCAGAAATTGGGAAAGATCTTGACTATCTTAAAGATGTAAATGGAACCTACAA  
GTGGTATAGGAACTGGCAGCAGTGTGAAAAATACATTATTGATGAAAGTGATTAC  
ATGTCATTCATAAACAACCCCACTTACTGTGACTGTACCAATTGCTGTAGGAGAA  
TCTGACTTTGAAAATTTAAACACGGAAGACTTTAGTAGTGAATCGGATCTGGAAGAA  
AGCAAAGAGAAACTGAATGAAAGCAGTAGCTCATCAGAAGGTAGCACTGTGGACAT  
CGGCGCACCTGTAGAAGAACAGCCCGTAGTGGAACCTGAAGAACTCTTGAACCAG  
AAGCTTGTTCCTGAAGGCTGTGTACAAAGATTCAAGTGTTGTCAAATCAATGTGG  
AAGAAGGCAGAGGAAAACAATGGTGGAACCTGAGAAGGACGTGTTTCCGAATAGTT  
GAACATAACTGGTTTGAGACCTTCATTGTTTTCATGATTCTCCTTAGTAGTGGTGCTC  
TGGCATTGTAAGATATATATATTGATCAGCGAAAGACGATTAAGACGATGTTGGAAT  
ATGCTGACAAGGTTTTCACTTACATTTTCATTCTGGAAATGCTTCTAAAATGGGTGGC  
ATATGGCTATCAAACATATTTACCAATGCCTGGTGTGGCTGGACTTCTTAATTGTT  
GATGTTTCATTGGTCAGTTTAAACAGCAAATGCCTTGGGTTACTCAGAACTTGGAGCC  
ATCAAATCTCTCAGGACACTAAGAGCTCTGAGACCTCTAAGAGCCTTATCTCGATTT  
GAAGGGATGAGGGTGGTTGTGAATGCCCTTTTAGGAGCAATTCCATCCATCATGAAT  
GTGCTTCTGGTTTGTCTTATATTCTGGCTAATTTTCAGCATCATGGGCGTAAATTTGT

TTGCTGGCAAATTCTACCACTGTATTAACACCACAACCTGGTGACAGGTTTGACATCG  
AAGACGTGAATAATCATACTGATTGCCTAAAATAAGAAAGAAATGAGACTGCT  
CGATGGAAAAATGTGAAAGTAACTTTGATAATGTAGGATTTGGGTATCTCTCTTTG  
CTTCAAGTTGCCACATTCAAAGGATGGATGGATATAATGTATGCAGCAGTTGATTCC  
AGAAATGTGGAACCTCCAGCCTAAGTATGAAGAAAGTCTGTACATGTATCTTTACTTT  
GTTATTTTCATCATCTTTGGGTCTTCTTCACCTTGAACCTGTTTATTGGTGTCATCAT  
AGATAATTTCAACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAG  
AAGAACAGAAGAAATACTATAATGCAATGAAAAAATTAGGATCGAAAAAACC  
AAAGCCTATACCTCGACCAGGAAACAAATTTCAAGGAATGGTCTTTGACTTCGTAAC  
CAGACAAGTTTTTGACATAAGCATCATGATTCTCATCTGTCTTAACATGGTCACAAT  
GATGGTGGAAACAGATGACCAGAGTGAATATGTGACTACCATTTTGTACGCATCAA  
TCTGGTGTTCATTGTGCTATTTACTGGAGAGTGTGTACTGAACTCATCTCTCTACGC  
CATTATTATTTTACCATTGGATGGAATATTTTGTGTTTGTGATTCTCTCCAT  
TGTAGGTATGTTTCTTGCCGAGCTGATAGAAAGTATTTCTGTCCCTACCCTGTTT  
CGAGTGATCCGTCTTGCTAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAG  
GGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCTTCTGCGTTGTTAACATCG  
GCCTCCTACTCTTCTAGTCATGTTTCATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAACCTTGC  
CTATGTTAAGAGGGAAGTTGGGATCGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAA  
CAGCATGATCTGCCTATTCCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATGGATTGCTAGC  
ACCATTTCTCAACAGTAAGCCACCCGACTGTGACCCTAATAAAGTTAACCTGGAAG  
CTCAGTTAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGAATTTTCTTTTTTGTGAGTTAC  
ATCATCATATCCTTCTGTTGTGGTGAACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAAC  
TTCAGTGTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTT  
GAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTTGATCCCGATGCAACTCAGTTCATGGAA  
TTTGAAAAATTATCTCAGTTTGCAGCTGCGCTTGAACCGCCTCTCAATCTGCCACAAC  
CAAACAACTCCAGCTCATTGCCATGGATTGCCCCATGGTGAGTGGTGACCGGATCC  
ACTGTCTTGATATCTTATTTGCTTTTACAAAGCGGGTTCTAGGAGAGAGTGGAGAGA  
TGGATGCTCTACGAATACAGATGGAAGAGCGATTTCATGGCTTCCAATCCTTCCAAGG  
TCTCCTATCAGCCAATCACTACTTTTAAAACGAAACAAAGAGGAAGTATCTGCTG  
TCATTATTACAGCGTGCTTACAGACGCCACCTTTTAAAGCGAACTGTAAACAAGCTT  
CCTTTACGTACAATAAAAAACAAATCAAAGGTGGGGCTAATCTTCTTATAAAAGAA  
GACATGATAATTGACAGAATAAATGAAAACCTTATTACAGAAAAAAGTATCTGAC  
CATGTCCACTGCAGCTTGTCCACCTTCTATGACCGGGTGACAAAGCCAATTGTGGA  
AAAACATGAGCAAGAAGGCAAAGATGAAAAAGCCAAAGGGAAATAAatgaaaataaataa  
aataattgggtgacaaattgttacagcctgtgaaggtgatgttttatcaacaggactccttaggaggtcaatgcaaactgactgttttaca  
caaatctccttaagggtcagtgacctacaataagacagtgacccctgtcagcaactgtgactctgtgaaaggggagatgacctgacaggag  
gttactgttctcactaccagctgacactgctgaagataagatgcacaatggctagtcagactgtaggaccagtttcaaggggtgcaaacctgt  
gatttgggggtgttaacatgaaacacttttagttagtaattgtatccactgtttgcatttcaactgccacattgtcacattttatggaatctgttagt  
ggattcatcttttgaatccatgtgtttattatgtgactattttgtaaacgaagtttctgttgagaaataggctaaggacctctataacaggtatg  
ccacctggggggtatggcaaccatggccctcccagctacacaaagtcgtggttgcaggggcatgctgcaacttagagatcatgcatga  
gaaaaagtcaagaataaaacaaattctaaattcaccatatttctgggaggggtaattgggtgataagtggaggtgcttgtgtatctgtttgc  
gaaatccagcccctagaccaagtagatttttgggttaggccagtaaatcttagcaggtgcaaacctcattcaaatgtttggagtcataatgtt  
atgtttcttttgtgtattataaaaaaacctgaatagtgaatattgcccctcaccctccaccgcaagactgaattgaccaaattactcttta

t aaatttctgcttttctgcactttgttagccatcttcggctctcagcaaggttgacactgtatatgtaaatgaaatgctatttattatgtaaatagtca  
ttttaccctgtggtgcacgtttgagcaacaaataatgacctaacacagtatttattgcatcaaatatgtaccacaagaaatgtagagtgaagc  
tttacacaggtaataaaatgtattctgtaccatttatagatagtttgatgctatcaatgcatgtttatattaccatgctgctgtatctggttctcact  
gctcagaatctcatttatgagaaaccatatgtcagtggttaaagtcaaggaaattgttaacagatctcatttatttaagtcattaagcaatagttgc  
agcactttaacagcttttgggtattttacatttaagtggataacatatggtatatagccagactgtacagacatgttataaaaaacacactgctta  
acctataaataatgtgttagaattttataagcaaatataaatactgtaaaaagtcatttattttttcagcattatgtacataaatatgaagagga  
aattatcttcaggttgatatcacaatcaccttttcttctgtccatagctattttcatgaaagaaatttgctaaataagacatgaaaaaagactg  
ggtagttgtagatttctgctttttaaattacatttgctaattttagattttcacaaatttaaggagcaaaatagggttcacgattcatatccaaattatgc  
tttgcaattggaaaagggtttaaaattttatttatatttctggtagtacctgcactaaactgaattgaaggtagtgcttatgttattttgttctttttctga  
cttcggttatgtttcatttcttggagtaatgctgctctagattgttctaaatagaatgtgggcttcataattttttccacaaaaacagagtagtca  
acttatatagtcattacatcaggacattttgtgttcttacagaagcaaacataggctcctcttttcttaaaactacttagataaaactgtattcgtg  
aactgcatgctggaaaatgctactattatgctaataatgctaaccaacatttaaatgtgcaaaactaataaagattacatttttatttta

Seq. Id. No. 2

GTTTCCTTGGTTGGTGGACCTTCAGTTCCTACATCGCCTGTTGGACAGCTTCTGCCAG  
AGGTGATAATAGATAAGCCAGCTACTGATGACAATGGAACAACCACTGAAACTGAA  
ATGAGAAAAGAGAAGGTCAAGTTCTTTCCACGTTTCCATGGACTTTCTAGAAGATCCT  
TCCCAAAGGCAACGAGCAATGAGTATAGCCAGCATTCTAACAAATACAGTAGAAGA  
ACTTGAAGAATCCAGGCAGAAATGCCCACCCTGTTGGTATAAATTTTCCAACATATT  
CTTAATCTGGGACTGTTCTCCATATTGGTTAAAAAGTGAAACATGTTGTCAACCTGGTT  
GTGATGGACCCATTTGTTGACCTGGCCATCACCATCTGTATTGTCTTAAATACTCTTT  
TCATGGCCATGGAGCACTATCCAATGACGGACCATTTCATAATGTGCTTACAGTAG  
GAAACTTGGTTTTCACTGGGATCTTTACAGCAGAAATGTTTCTGAAAATTATTGCCAT  
GGATCCTTACTATTATTTCCAAGAAGGCTGGAATATCTTTGACGGTTTTATTGTGACG  
CTTAGCCTGGTAGAACTTGGACTCGCCAATGTGGAAGGATTATCTGTTCTCCGTTCA  
TTTCGATTGCTGCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGCCAACGTTAAATATGCTA  
ATAAAGATCATCGGCAATTCCGTGGGGGCTCTGGGAAATTTAACCCCTCGTCTTGGCC  
ATCATCGTCTTCATTTTTGCCGTGGTCGGCATGCAGCTCTTTGGTAAAAGCTACAAA  
GATTGTGTCTGCAAGATCGCCAGTGATTGTCAACTCCCACGCTGGCACATGAATGAC  
TTCTTCCACTCCTTCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGGGAGTGGATAGAGACCA  
TGTGGGACTGTATGGAGGTTGCTGGTCAAGCCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGG  
TCATGGTGATTGGAAACCTAGTGGTCCTGAATCTCTTTCTGGCCTTGCTTCTGAGCTC  
ATTTAGTGCAGACAACCTTGCAGCCACTGATGATGATAATGAAATGAATAATCTCCA  
AATTGCTGTGGATAGGATGCACAAAGGAGTAGCTTATGTGAAAAGAAAAATATATG  
AATTTATTCAACAGTCCTTCATTAGGAAACAAAAGATTTTAGATGAAATTAACCAC  
TTGATGATCTAAACAACAAGAAAGACAGTTGTATGTCCAATCATACAGCAGAAATT  
GGGAAAGATCTTGACTATCTTAAAGATGTAAATGGAAGTACAAGTGGTATAGGAAC  
TGGCAGCAGTGTTGAAAAATACATTATTGATGAAAGTGATTACATGTCATTCTATAA  
CAACCCCACTTACTGTGACTGTACCAATTGCTGTAGGAGAATCTGACTTTGAAAA  
TTTAAACACGGAAGACTTTAGTAGTGAATCGGATCTGGAAGAAAGCAAAGAGAAAC  
TGAATGAAAGCAGTAGCTCATCAGAAGGTAGCACTGTGGACATCGGCGCACCTGTA  
GAAGAACAGCCCGTAGTGGAACCTGAAGAACTCTTGAACCAGAAGCTTGTTTCAC  
TGAAGGCTGTGTACAAAGATTCAAGTGTGTCAAATCAATGTGGAAGAAGGCAGAG  
GAAAACAATGGTGGAACTGAGAAGGACGTGTTTCCGAATAGTTGAACATAACTGG  
TTTGAGACCTTCATTGTTTTCATGATTCTCCTTAGTAGTGGTGCTCTGGCATTGGAAG  
ATATATATATTGATCAGCGAAAGACGATTAAGACGATGTTGGAATATGCTGACAAG  
GTTTTCACTTACATTTTCATTCTGGAAATGCTTCTAAAATGGGTGGCATATGGCTATC  
AAACATATTTACCAATGCCTGGTGTGGCTGGACTTCTTAATTGTTGATGTTTCATT  
GGTCAGTTTAAACAGCAAATGCCTTGGGTACTCAGAACTTGGAGCCATCAAATCTCT

CAGGACACTAAGAGCTCTGAGACCTCTAAGAGCCTTATCTCGATTTGAAGGGATGA  
GGGTGGTTGTGAATGCCCTTTTAGGAGCAATTCCATCCATCATGAATGTGCTTCTGG  
TTTGTCTTATATTCTGGCTAATTTTCAGCATCATGGGCGTAAATTTGTTTGCTGGCAA  
ATTCTACCACTGTATTAACACCACAACCTGGTGACAGGTTTGACATCGAAGACGTGAA  
TAATCATACTGATTGCCTAAACTAATAGAAAGAAATGAGACTGCTCGATGGAAAA  
ATGTGAAAGTAAACTTTGATAATGTAGGATTTGGGTATCTCTCTTTGCTTCAAGTTGC  
CACATTCAAAGGATGGATGGATATAATGTATGCAGCAGTTGATTCCAGAAATGTGG  
AACTCCAGCCTAAGTATGAAGAAAGTCTGTACATGTATCTTTACTTTGTTATTTTCAT  
CATCTTTGGGTCTTCTTCACCTTGAACCTGTTTATTGGTGTATCATAGATAATTTTC  
AACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAGAAGAACAGAA  
GAAATACTATAATGCAATGAAAAAATTAGGATCGAAAAAACCGCAAAAGCCTATAC  
CTCGACCAGGAAACAAATTTCAAGGAATGGTCTTTGACTTCGTAA  
CCAGACAAGTTTTTGACATAAGCATCATGATTCTCATCTGTCTTAACATGGTCACAA  
TGATGGTGGAACAGATGACCAG  
AGTGAATATGTGACTACCATTTTGTACGCATCAATCTGGTGTTTATTGTGCTATTTA  
CTGGAGAGTGTGTACTGAACT  
CATCTCTACGCCATTATTATTTTACCATTGGATGGAATATTTTGTGTTTGTGGTTG  
TCATTCTCTCCATTGTAGGTA  
TGTTTCTTGCCGAGCTGATAGAAAAGTATTTTCGTGTCCCCTACCCTGTTCCGAGTGAT  
CCGTCTTGCTAGGATTGGCCGA  
ATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATG  
ATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAA  
CATCGGCCTCCTACTCTTCCTAGTCATGTTTCATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAAC  
TTTGCTATGTAAAGAGGGAAG  
TTGGGATCGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTAT  
TCCAAATTACAACCTCTGCTGGC  
TGGGATGGATTGCTAGCACCCATTCTCAACAGTAAGCCACCCGACTGTGACCCTAAT  
AAAGTTAACCCTGGAAGCTCAGT  
TAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGAATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATC  
ATATCCTTCCTGGTTGTGGTGA  
ACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAG  
AGCCTCTGAGTGAGGATGACTTT  
GAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTTGATCCCGATGCAACTCAGTTCATGGAA  
TTTGAAAAATTATCTCAGTTTGC  
AGcTGCGCTTGAACCGCCTCTCAATCTGCCACAACCAAACAACTCCAGCTCATTGC  
CATGGATTTGCCCATGGTGAGTG  
GTGACCGGATCCACTGTCTTGATATCTTATTTGCTTTTACAAAGCGGGTTCTAGGAG  
AGAGTGAGAGATGGATGCTCTA  
CGAATACAGATGGAAGAGCGATTTCATGGCTTCCAATCCTTCCAAGGTCTCCTATCAG  
CCAATCACTACTACTTTAAAACG  
AAAACAAGAGGAAGTATCTGCTGTATTATTCAGCGTGCTTACAGACGCCACCTTTT  
AAAGCGAACTGTAAAACAAGCTT  
CCTTTACGTACAATAAAAACAAAATCAAAGGTGGGGCTAATCTTCTTATAAAAGAA

GACATGATAATTGACAGAATAAAT  
GAAAACTCTATTACAGAAAAAACTGATCTGACCATGTCCACTGCAGCTTGTCCACCT  
TCCTATGACCGGGTGACAAAGCC  
AATTGTGAAAAACATGAGCAAGAAGGCAAAGATGAAAAAGCCAAAGGGAAATAA  
atgaaaataaataaaaataattggg  
tgacaaattgtttacagcctgtgaaggatgtatTTTTatcaacaggactccttaggaggtcaatgccaaactgactg  
TTTTacacaaatctcctaaggtcagtgctacaataagacagtgacccctgtcagcaaactgtgactctgtgtaaag  
gggagatgacctgacaggaggttactgttctcactaccagctgacactgctgaagataagatgcacaatggctagtcag  
actgtaggggaccagtttcaaggggtgcaaacctgtgatttgggggtgttaacatgaaacactttagttagtaattgt  
atccactgtttgcatttcaactgccacatttgcacatttttggaaatctgttagtgattcatcttttgttaacca  
tgtgtttattatgtgactattttgtaaacgaagttctgttgagaaataggctaaggacctctataacagggtatgcc  
acctgggggggtatggcaaccacatggccctcccagctacacaaagtcgtggttgcagagggcacgctgcacttagaga  
tcattgcatgagaaaaagtcacaagaaaaacaaattctaaatttcaccatatttctgggaggggtaattgggtgataagt  
ggaggtgctttgtgatcttgtttgcaaatccagcccctagaccaagtagattattgtgggtaggccagtaaatctt  
agcaggtgcaaacttcattcaaatgtttggagtcataaatgttatgttttgttattaaaaaaaaaacctgaat  
agtgaatattgccccctaccctccaccgccagaagactgaattgacaaaattactctttataaattctgcttttctt  
gcactttgtttagccatcttcggctctcagcaagggtgacactgtatatgttaatgaaatgctatttattatgtaaatag  
tcattttaccctgtggtgcacgtttgagcaacaaataatgacctaagcacagttatttgcataaatatgtaccaca  
agaaatgtagagtgaagctttacacaggtataaaaatgtattctgtaccatttatagatagtttggatgctatcaatgc  
atgtttatattaccatgctgctgtatctggttctcactgctcagaatctcatttatgagaaaccatagtcagtgggt  
aaagtcaaggaaattgtcaacagatctcatttttaagtcattaagcaatagttgcagcactttaacagcttttgg  
ttattttacattttaagtggaataacatatggtatatagccagactgtacagacatgtttaaaaaacacactgcttaac  
ctattaaatatgtgttagaattttataagcaaatataaatactgtaaaaagtcactttattttttcagcattatg  
tacataaatatgaagaggaaattatcttcaggttgatcacacacacttttctactttctgtccatagttacttttca  
tgaaagaaatttgctaataagacatgaaaacaagactgggtagttgttagatttctgcttttaaatatttgctaatt  
tttagattttcacaaatttaaggagcaaaatagggtcacgattcatatccaaattatgctttgcaattggaaaagggt  
ttaaattttatttatatttctggttagtacctgcactaacgaattgaaggtagtgcttatgttattttgttctttt  
tctgacttcggtttatgttttcatttcttggagtaattgctgcttagattgttctaaatagaatgtgggcttcataatt  
ttttttccaaaaaacagagtagtcaacttatatagtcattacatcaggacatttgggttcttacagaagcaaac  
ataggctctcttttcttaaaactacttagataaactgtattcgtgaactgcatgctggaaatgctactattatgcta  
aataatgctaaccaacatttaaatgtgcaaaactaataagattacattttatttta



MEQTVLVPPGPDSFNFFTRESLAAIERRIAEEKAKNPDPKDDDDENGPKPNSDLEAGK  
NLPFIYGDIPPEMVSEPLEDL  
DPYYINKKTFIVLNKGKAIFRFSATSALYILTPFNPLRKIAIKILVHSLFSMLIMCTILTNCV  
FMTMSNPPDWTKNVEYT  
FTGIYTFESLIKIIARGFCLEDFTLRDPWNWLDFTVITFAYVTEFVDLGNVSALRTRVL  
RALKTISVIPGLKTIVGAL  
IQSVKKLSDVMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCQWPPTNASLEEHSIEKNITVNYN  
GTLINETVFEFDWKSIIQD  
SRYHYFLEGFLDALLCGNSSDAGQCPEGYMCVKAGRNPNGYTSFDTFSWAFLSLFRL  
MTQDFWENLYQLTLRAAGKTYM  
IFFVLVIFLGSFYLNILAVVAMAYEEQNQATLEEAEQKEAEFQQMIEQLKKQQEAAQQ  
AATATASEHSREPSAAGRLS  
DSSSEASKLSSKSAKERRNRKRKQKEQSGGEEKDEDEFQKSESEDSIRRKGFRRSIEG  
NRLTYEKRYSSPHQSLLSIR  
GSLFSPRRNSRTSLFSFRGRAKDVGSENFADDEHSTFEDNESRRDSLFPVRRHGERNS  
NLSQTSRSSRMLAVFPANGK  
MHSTVDCNGVVSLVGGPSVPTSPVGQLPEVIIDKPATDDNGTTTETEMRKRRSSSFHVS  
MDFLEDPSQRQRAMSIALS  
TNTVEELESQRKCPWCWYKFSNIFLIWDCSPYWLKVHVNLVVMDFVDLAITICIVL  
NTLFMAMEHYPMTHFNVL  
TVGNLVFTGIFTAEMFLKIIAMDPYFYFQEGWNIFDGFIVTLVLGLANVEGLSVLRSF  
RLRVFKLAKSWPTLNMLI  
KIIGNSVGALGNLTLVLAHVFIFAVVGMQLFGKSYKDCVCKIASDCQLPRWHMNDFFHS  
FLIVFRVLCGEWETMWDCM  
EVAGQAMCLTVFMMVMVIGNLVVLNLFALLSSFSADNLAATDDDNEMNNLQIAVD  
RMHKGVA YVKRKYEFIQQSIR  
KQKILDEIKPLDDLNNKDDSCMSNHTAEIGKDL DYLDVNGTTSIGITGSSVEKYIIDES  
DYMSFINNPSLTVTVPIAVG  
ESDFENLNTEDFSSESLEESKEKLNESSSSSEGSTVDIGAPVEEQPVVEPEETLEPEACFT  
EGCVQRFKCCQINVEEGR  
GKQWWNLRRTCFRIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIDQRKTIKTMLEYADKVFT  
YIFILEMLLKWVAYGYQTYF  
TNAWCWLDLIVDVSLSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRLSRFEGMRVVVNA  
LLGAIPSIMNVLLVCLIFWLI

FSIMGVNLFAGKFYHCINTTTGDRFDIEDVNNHTDCLKLIERNETARWKNVKVNFDNVG  
FGYLSLLQVATFKGWMDIMYA  
AVDSRNVELQPKYEESLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIVIIDNFNQKKKKFGGQDIFMTE  
EQKKYYNAMKKLGSKKPQ  
KPIPRPGNKFQGMVFDVTRQVFDISIMILICLNMVTMMVETDDQSEYVTTILSRINLVFI  
VLFTGECVLKLISLRHYF  
TIGWNIFDFVVLIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFAL  
MMSLPALFNIGLLLFLV  
MFIYAIFGMSNFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSKPPD  
CDPNKVNPGSSVKGDCGNPS  
VGIFFFVSYIIISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQF  
MEFEKLSQFAAALEPPLN  
LPQPNKLQLIAMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNPS  
KVSYPITTTTLKRKQEEVSAV  
IIQRAYRRHLLKRTVKQASFTYNKNKIKGGANLLIKEDMIIDRINENSITEKTDLTMSTAA  
CPPSYDRVTKPIVEKHEQE  
GKDEKAKGK.

MEQTVLVPPGPDSFNFFFTRESLAAIERRIAEKAKNPDPKDDDDENGPKPNSDLEAGK  
NLPFIYGDIPPEMVSEPLEDL  
DPYYINKKTFIVLNKGKAIFRFSATSALYILTPFNPLRKIAIKILVHSLFSMLIMCTILTNCV  
FMTMSNPPDWTKNVEYT  
FTGIYTFESLIKIIARGFCLEDFTLRDPWNWLDFTVITFAFVTEFVN LGNFSALRTFRVLR  
ALKTISVIPGLKTIVGAL  
IQSVKKLSDVMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCIQWPPTNASLEEHSIEKNITVNYN  
GTLINETVFEFDWKS YIQD  
SRYHYFLEGFLDALLCGNSSDAGQCPEGYMCVKAGRNP NYGYTSFDTFSWAFLSLFRL  
MTQDFWENLYQLTLRAAGKTYM  
IFFVLVIFLGSFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEEAEQKEAEFQQMIEQLKKQQEAAQQ  
AATATASEHSREPSAAGRLS  
DSSSEASKLSSKSAKERRNRKRKQKEQSGGEEKDEDEFQKSESEDSIRRKGFRRFSIEG  
NRLTYEKRYSSPHQSLLSIR  
GSLFSPRRNSRTSLFSFRGRAKDVGSENFADDEHSTFEDNESRRDSLFPVRRHGERRNS  
NLSQTSRSSRMLAVFPANGK  
MHSTVDCNGVSVSLVGGPSVPTSPVGQLLPEVIIDK PATDDNGTTTETEMRKRRSSSFHVS  
MDFLEDPSQRQRAMSIALS  
TNTVEELEESRQKCPWCYKFSNIFLIWDCSPYWLKVKHVVNLVVMDFVVDLAITICIVL  
NTLFMAMEHYPMTDHFNNVL  
TVGNLVFTGIFTAEMFLKIIAMDPYYYFQEGWNIFDGFIVTSLVELGLANVEGLSVLRSF  
RLLRVFKLAKSWPTLNMLI  
KIIGNSVGALGNLTLVLAHVFIFAVVGMQLFGKSYKDCVCKIASDCQLPRWHMNDFFHS  
FLIVFRVLCGEWIETMWDCM  
EVAGQAMCLTVFMMVMVIGNLVVLNLFLALLSSFSADNLAATDDDNEMNNLQIAVD  
RMHKGVA YVKRKIYEFIQQSFIR  
KQKILDEIKPLDDLNNKKDSCMSNHTAEIGKDLDYLDVNGTTSIGITGSSVEKYIIDES  
DYMSFINNPSLTVTVPIAVG  
ESDFENLNTEDFSSES DLEESKEKLNESSSSSEGSTVDIGAPVEEQPVVEPEETLEPEACFT  
EGCVQRFKCCQINVEEGR  
GKQWWNLRRTCFRIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIDQRKTIKTMLEYADKVFT  
YIFILEMLLKWVAYGYQTYF  
TNAWCWLDLFLVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRALS RFEGMRVVVNA  
LLGAIPSIMNVLLVCLIFWLI

FSIMGVNLFAGKFYHCINTTTGDRFDIEDVNNHTDCLKLIERNETARWKNVKVNFDNVG  
FGYLSLLQVATFKGWMDIMYA  
AVDSRNVELQPKYEESLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIVIIDNFNQKKKFGGQDIFMTE  
EQKKYYNAMKKLGSKKPQ  
KPIPRPGNKFQGMVDFVTRQVFDISIMILICLNMVTMMVETDDQSEYVTTILSRINLVFI  
VLFTGECVLKLISLRHYF  
TIGWNIFDFVSVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFAL  
MMSLPALFNIGLLLFLV  
MFIYAIFGMSNFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSKPPD  
CDPNKVNPGSSVKGDCGNPS  
VGIFFFVSYIIISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQF  
MEFEKLSQFAAALEPPLN  
LPQPNKLQLIAMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNPS  
KVSYPITTTTLKRKQEEVSAV  
IIQRAYRRHLLKRTVKQASFTYNKNKIKGGANLLIKEDMIIDRINENSITEKTDLTMTSTAA  
CPPSYDRVTKPIVEKHEQEGKDEKAKGK.

Seq. Id. No. 4 (cont'd)

Seq. in No. 5

## a. exon 01 (formerly exon 00)

ctaaaataatgctaaagttttcaagtactacttgaaaatagctatatttactttcaaacccttttctctttgagtcatt  
 aggttcatgatattatagcaatagggaatgaaagagaagcaaggagaagcaatactgggagattacagagaagaaagg  
 aaaaaaggctgagagaaaagggttgaggaagaaatcataatctggattgtgagaaagtgttaatttagccactag  
 atggcgatgtaagttaagggtgctgtctgtacttttttttttttgaacaagctatttgcgtattgtattaggtta  
 ccatagagttaggcgaggatgaagccgagaagaTACTGCAGAGGTCTCTGGTGCATGTGTGTATGTGT  
 GCGTTTGTGTGTGTGTGTGTGTCTGTGTGTTCTGCCCCAGTGAGACTGCAGCCCTTGT  
 AAATACTTTGACACCTTTTGCAAGAAGGAATCTGAACAATTGCAACTGAAGGCACAT  
 TGTTATCATCTCGTCTTTGGGTGATGCTGTTCTCACTGCAGATGGATAATTTTCCT  
 TTTAATCAGgtaagccatctaattgtttcatcttgattttaagtttattcattccagttattcctttggaaaagagtcc  
 atggaaattcagtttgggcagagcaggaagtccattttgtatgtgtattcagaccaactgtccccctctcctctcct  
 cctctctgtccccctccccgcgccctctctcaaccttccatgaactgaaatcagggttgtttgcagttcagcat  
 ttgatagaagatgggattctttggcctgaaatagcttggcatctggcca

Seq. in No. 6

## b. exon 02 (formerly exon 01)

acatctcttagtcctctcttaaatatctgtattcctttatttttagGAATTTTCATATGCAGAATAAATGGTAATTAAa  
 ATGTGCAGGATGACAAGATGGAGCAAACAGTGCTTGTACCACCAGGACCTGACAGC  
 TTCAACTTCTTCACCAGAGAATCTCTTGCGGCTATTGAAAGACGCATTGCAGAAGAA  
 AAGGCAAAGAATCCCAAACCAGACAAAAAAGATGACGACGAAAAATGG  
 CCCAAAGCAAATAGTGACTTGGAAGCTGGAAAGAACCTTCCATTTATTTATGGAGAC  
 ATTCCTCCAGAGATGGTGTGAGAGCCCCCTGGAGGACCTGGACCCCTACTATATCAAT  
 AAGAAAgtgagtggtttttatcaggcatattttgtgctaattgcctactgcattccttggactgtttagcaccaacacatgccaatagc  
 acaaatctagtatctctgttagaatgaacacatt

Seq. in No. 7

## c. exon 03 (formerly exon 02)

taagaagagatccagtgacagtttggtttcatggggcactttaggaaattgtgattgtgctggtttctcatttaacttta  
 caataatttattatgacaagtaacagaaagtagataacagagtttaagtgtttatactttcatacttctatgttgtt  
 cctgtcttacagACTTTTATAGTATTGAATAAAGGGAAGGCCATCTTCCGGTTCAGTGCCAC  
 CTCTGCCCTGTACATTTTAACTCCCTTCAATCCTCTTAGGAAAATAGCTATTAAGATT  
 TTGGTACATTCatatcctttttcaagtgattaatattaactatttgcacatgatctgtaagcactttatagctaaatatcaaattaagttggg  
 aaatgtccatattataggtttcatcactctcattttgcatctttgcatattagcctcattcttaaagttcattaatcacatagacattactgaaacat  
 gtactctttaacattttatatat

Seq. in No. 8

## d. exon 04 (formerly exon 03)

tcatatacattacctcatttaattctatacaaaactcagtgagggtgatattattaccacattttacacatgaagaaat  
 tgaatgtaaggagattagaagacttgcacacaatgcatttatccctgaattttggctaagctgcagtttgggctttta  
 atgttagctttttgtaataaacacttggttttgattttctttgtgttcttaacaataacctacATTATTCAGCA  
 TGCTAATTATGTGCACTATTTTGACAACTGTGTGTTTATGACAATGAGTAACCTCC  
 TGATTGGACAAAGAATGTAGAgtaagttcaacttatattttaataacatatatacattygggattytgaaactgtgtctta  
 gtactcttaaaataaaactgaagagcattttattaaagtcattcctagacaaaattacgcagcaagaggacaatgctcattggccctcaggcct  
 gctggcggttatactgattatcactc

Seq. Id. No. 9

e. exon 05 (formerly exon 04)

gctaaatagatttcatataccttgtatttctcacactactcttaagacactttacgaaacaactcttgtgtaggaagc  
 tgaatttaaatttagggctacgtttcatttgatgaaattaaaatccatctgcttagtttcttttagtattatcta  
 ttccactgatggagtataaagaattggatgctatgaaaaaacactgttactttatcaaatttttgatgcttgttt  
 cagATACACCTTCACAGGAATATATACTTTTGAATCACTTATAAAAATTATTGCAAGG  
 GGATTCTGTTTAGAAGATTTTACTTTCCTTCGGGATCCATGGAAGTGGCTCGATTTC  
 CTGTCATTACATTTGCGtaagtgccttbytgaaactttaagagagaacatagtttggtttccatcagtgcttatgctttaagaat  
 aggtttgctttacctgtagaatattttgtgtgatttatacattcaaactctggatttcaatttagcacaacaaaggtctaagtggatttcactatagc  
 atgaagccttgcagtagt

Seq. Id. No. 10

f. exon 06N (formerly exon 05N)

cttataagcccatgcagtaataataatcctgctaaaactctgaataattctgatttaattctacag  
 GTTTGTAACAGAATTTGTAAACCTAGGCAATTTTTCAGCTCTTCGCACTTTCAGAGTC  
 TTGAGAGCTTTGAAAACCTATTTCGGTAATTCCAGgtaagaagtgattagagtaaaggataggctctttgtacc  
 tacagcttttcttgtgtcctgttttgtgtgtgtgaactcccgttacag

//

g. exon 06A (formerly exon 05A)

gtaagaagtgattagagtaaaggataggctcttgtacctacagcttttcttgtgtcctgttttgtgttgtgtgtg  
 aactcccgttacagGTACGTCACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCGGCATTGAGAAC  
 ATTCAGAGTTCTCCGAGCATTGAAGACGATTTTCAGTCATTCCAGgtgagagcaaggttagataat  
 gagacggacccatcatgtgattcagcatccttctctgcttgacattcagttttacagaaaatcaggaatcataagactagggtgttcaaagaaatg  
 attattatgttagacatagcttatcagcctggagtta

12

h. exon 07 (formerly exon 06)

cacgcgtgcttagccctcatagtaatagcctcctaccttcagGCCTGAAAACCATTTGTGGGAGCCCTGATCCA  
 GTCTGTGAAGAAGCTCTCAGATGTAATGATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTATTT  
 GCTCTAATTGGGCTGCAGCTGTTTCATGGGCAACCTGAGGAATAAATGTATACAATGG  
 CCTCCCACCAATGCTTCCTTGGAGGAACATAGTATAGAAAAGAATATAACTG  
 TGAATTATAATGGTACACTTATAAATGAAACTGTCTTTGAGTTTGACTGGAAGTCAT  
 ATATTCAAGATTCAAgaagaattattgttatgtacatttccttaaaaagtagaattggattgttgaacacaaaggataaatactt  
 gaggggctggatatcccattttac

13

i. exon 08 (formerly exon 07)

cgcgcaaatacttgtgcctttgaatgaataatataatttaaaattactcaataaaacttaaaagtagaacctgaccttctg  
 ttctctttagtggttttaacaatgcaaatgttcagcatagcactttctttttcaaacagGATATCATTATTTTCCTGGA  
 GGGTTTTTTAGATGCACTACTATGTGGAAATAGCTCTGATGCAGGgtaagtcaatattgtgtgcat  
 ctgtgtatattgtatgtacacaatacatatgtgtatctt

Seq. Id. No. 14  
j. exon 09 (formerly exon 08)

aggtgtgaaatgcaaattatcaacaaaaattttgtaaaatattattagaaatgctgcaccatatttaaatgatga  
caccaagtagctaataagactatatgcagtcaaaagtgggaaatagattagttacttattgtcaaacttttatttga  
aataccaaatcttctgactaggcaatatcatagcatagtatcagagtaaaaaggcagcagaacgacttgaatacttctc  
ttttacccacttgcagCCAATGTCCAGAGGGATATATGTGTGTGACAGCTGGTAGAAATCCCA  
ATTATGGCTACACAAGCTTTGATACCTTCAGTTGGGCTTTTTTGTCTTGTTCGACTa  
ATGACTCAGGACTTCTGGGAAAATCTTTATCAACTGgtgagaactaaagagccacactctccatttaagta  
aaagtatacaagaaaaccaattgagttatgaaattaaaaccggatgataatatagtagaaagagcagaacttgacacgagacttgagttcctct  
atcctattgattataacacatactgagcagagtgtgccaaggattgcaattctctccatttcttcttggtcaa

15  
k. exon 10 (formerly exon 09)

ttatatctgagtttctgtagccacatgagtaaatgaaagttgagcacccttagtgaataatattgggaaataattctga  
tatttttgttgcagACATTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTATTGGTCAT  
TtTCTTGGGCTCATTCTACCTAATAAATTTGATCCTGGCTGTGGTGGCCATGGCcTACG  
AGGAACAGAATCAGGCCACCTTGAAGAAGCAGAACAGAAAGAGGCCGAATTTCA  
GCAGATGATTGAACAGCTTAAAAAGCAACAGGAGGCAGCTCAGgtaagctgcctgctcat  
ggcactgacctttatcgtctgatgtactatatgagagaagtagtctagagcgtgtgat

16  
l. exon 11 (formerly exon 10a)

caaccctaattaaataccaatttttaagtaaatcaaatccccaaaaagtaaatgaatttatttctgttgatacatgttg  
gatatttttgaatacgttggtctgtggagcattaacagagacataataaatgttaccatggagcaaactaaattatctcca  
aaagccttcattaggtagaagaaaaaaaatctcctcttatacttgagagaatcttctctgtgagatgatcttcagt  
cagttcaatatatttttaaaagccatgcaataacttcagcccttcaagaaagatacagtctcttcaggtgctatgtt  
aaaatcatttctcttcaatatagCAGGCAGCAACGGCAACTGCCTCAGAACATTCCAGAGAGCCCA  
GTGCAGCAGGCAGGCTCTCAGACAGCTCATCTGAAGCCTCTAAGTTGAGTTCCAAGA  
GTGCTAAGGAAAGAAGAAATCGGAGGAAGAAAAGAAAACAGAAAGAGCAGTCTGG  
TGGGGAAGAGAAAGATGAGGATGAATTCCAAAAATCTGAATCTGAGGACAGCATCA  
GGAGGWAAGGTTTTTCGCTTCTCCATTGAAGGGAACCGGTTGACATATGAAAAGAGG  
TACTCTCCCCACACCAGgtatggcactgctgagtttactgatgcatggttgaaaattaaaacatgggagagagggggaga  
tttagaaaatggactcaggaattttatcaactgaatcaaccactgttggttatatttaaacccatcccttcttcacatagttatgcaaaaactttact  
ccacagatatgtaagtctacagctcggtgtagttaagataacaccaagttgaca

Seq. id no: 17

m. exon 12 (formerly exon 10b)

cattgccatattctaaggatgtttcccttgaacttgagaaatggctgcagggtgtgtgtgtatgtgtgtgtgtgtgt  
 gtttcaatatgttaaggttgcaatctatctcctcattctttaatcccaagggttagaaactttctttatcaaggtaatt  
 taatttaattgtgaatgcacataaaatgagaatgataatcaaaagggaatgaaccatattctgttatgaatgctgaaatctc  
 ctctacataatcttgcaaaatgaaatcacattcaaatgtccatattaatatgactctatttgbtgcctttcaaactt  
 ctatgTCTTTGTTGAGCATCCGTGGCTCCCTATTTTCACCAAGGCGAAATAGCAGAACAA  
 GCCTTTTCAGCTTTAGAGGGCGAGCAAAGGATGTGGGATCTGAGAACGACTTCGCA  
 GATGATGAGCACAGCACCTTTGAGGATAACGAGAGCCGTAGAGATTCTTGTGTTGTG  
 CCCCACGACACGAGAGAGACGCAACAGCAACCTGAGTCAGACCAGTAGGTCATC  
 CCGGATGCTGGCAGTGTGTTCCAGCGAATGGGAAGATGCACAGCACTGTGGATTGCA  
 ATGGTGTGGGTTCTTGGTTGGTGGACCTTCAGTTCCTACATCGCCTGTTGGACAGCT  
 TCTGCCAGAGGTGATAATAGATAAGCCAGCTACTGATGACAATgtaaggaagtytta  
 atagttcaggcatggctggctcactattgtgcaccagccagtggtctacagaacggcaaccttgagaatgattcctgg  
 ttggtcacgctgtgaatgcacctgcatcttgtaatatcttgatagactaaccaactaaaacttaaaccttagcagtcg  
 cctgcacaaacctgaatgcattacttataaaagtgtgaaggattgattagacacaataattactgcctccagttggag  
 gattt

Seq. id no: 18

n. exon 13 (formerly exon 10c)

aagagtttatcaactatattaaaaatttttgtattttataaaattatgaaatcaggaagttaacatcttggttttgc  
 tgtatgactaaatggttaacagtttgacattccaggctaataatgatacaataagtcagaaatatctgccatcaccaattga  
 atatgaaagtgcattgatgcattgtttcatgaaattcactgtgtcaccatttggtgtttgcttgcatttgcctcaat  
 taattgtttaatgcattagcattttttttacagGGAACAACCACTGAAACTGAAATGAGAAAGAGAAGGTC  
 AAGTTCCTTTCCACGTTTCCATGGACTTTCTAGAAGATCCTTCCCAAAGGCAACGAGC  
 AATGAGTATAGCCAGCATTCTAACAATAACAGTAGAAAGgttgtaacaaattctatttcgtttcaattattt  
 tcacaaaacttatattgtctcatttcaacaaatataattgtgagttgggaatagtgcatctaatgaaagacagctaatcaagagctgttattc  
 ttatatctactcagatattctagaagccftaacaatttttttaaatgagtgatattgggactaagactgttttctaactgttagcaactctttga  
 a

Seq. id no: 19

o. exon 14 (formerly exon 11)

gtgaggcggccatgaaagaccacccatttaacctgaggccaagtgtgagccacaatggcagtgcataagacaaaaaac  
 taccattgttacctgggcccctatgtgtgtctgatgaaataacctgggaggttagagtaaactgtaattttttaa  
 caagtacaaaaaagggtgtctctgtaacaaaatgtgttgattactgaaataagtttagtgatgaaataaatgtgt  
 gtgtataaagtawaccttttggtgggtcttttttttttcttaattctagAAGTTGAAGAATCCAGGCAGAAATGcCC  
 ACCCTGTTGGTATAAATTTTCCAACATATTCTTAATCTGGGACTGTTCTCCATATTGG  
 TTAAGAGTGAAACATGTTGTCAACCTGGTTGTGATGGACCCATTTGTTGACCTGGCC  
 ATCACCATCTGTATTGTCTTAATACTCTTTTCATGGCCATGGAGCACTATCCAATGA  
 CGGACCATTTCATAAATGTGCTTACAGTAGGAACTTGtaagcatattggaaggtaaatgtgttta  
 gtcttcaaattttctgcttgaaaaactgtttacatttaattgtgtatagcagctcttcaaccatccttcatgcttctgg  
 cccctgcaaaatcgcaattatatttagctggctatactctacttttttgccaaaaataatcacccttaattgtgtcacaa  
 aaactgagaaggcataggcctacagcactacttgaaaagtcaacagcaatatttataatttttcaggatccagaagtag  
 ctcatagattaagaacat



Seq. ID No. 20

p. exon 15 (formerly exon 12)

caagccatttcacccatctgaagacctcagtttcttatctgtaaagtaataattgtatattacttctcggtttcca  
 caaggataaaataataatgtatatgawagtctttcatcaactacaaattgccatacaaatttaagtagtaataagaat  
 cattgtgggaaaatagcataagcattatgttctaagagcaaattcttatgtcatgtatgtattatctggtggaattagat  
 taattttgtttgatcttagGTTTTCACTGGGATCTTTACAGCAGAAAATGTTTCTGAAAATTATTGC  
 CATGGATCCTTACTATTATTCCAAGAAGGCTGGAATATCTTTGACGGTTTTATTGTG  
 ACGCTTAGCCTGGTAGAACTTGGACTCGCCAATGTGGAAGGGTTATCTGTTCTCCGT  
 TCATTTGATTGgtaaaaaaaaaaaaaaaggaaccaaatcaaaaaccttttaaca  
 ttcagggttcttgcatagcattgtcatagtttttggcacacaaccattaggcattgtaagttttctgtaacattgc  
 attgtcaaaaacttttctacatgggaataattcctaattattaggttaccttagtcaagggcwaggtcggaaggttaa  
 cgggt

Seq. ID No. 21

q. exon 16 (formerly exon 13)

gaattctaataaccatttctaggttaaagctcaatatataatgcttttaagaatcatacaaatatataatctttca  
 tttccagCTGCGAGATTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGCCAACGTTAAATATGCTAATAAAA  
 GATCATCGGCAATTCCGTGGGGGCTCTGGGAAATTTAACCCTCGTCTTGGCCATCAT  
 CGTCTTCATTTTTGCCGTGGTCGGCATGCAGCTCTTTGGTAAAAGCTACAAAGATTGT  
 GTCTGCAAGATCGCCAGTGATTGTCAACTCCCACGCTGGCACATGAATGACTTCTTC  
 CACTCKHCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGGGAGTGGATAGAGACCATGTGG  
 GACTGTATGGAGGTTGCTGGTCAAGCCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATG  
 GTGATTGGAAACCTAGCGgtatgtaccacttaagatatgcattttgaaata  
 caccagcatggcagatgtatacatatgtaactaacctgcacattgtgcacatgtaccctaaaactaaagtataataaaa  
 aaaaagagtataatttaaggtgactgttttgcataaaagaaaaaacaactatgattattggtttaaaagtccattacct  
 tggatatattatcactttaacaacacagcaatatabcagtgcccctgcatttttataccaaattctattttgcagtca  
 ctttatcacatttttatgtgaattacaatagagtatcatattgagatgagcctaaaaggatgtgctgggaccattttat  
 aaattcagagccaaggaagagagaagtct

22

r. exon 17 (formerly exon 14)

gaattctcgattgtacacataaaatctgttttcttactcatacaatttttagagttaacaaaaccttagattagctc  
 attcaatttcactttacgaatgggagaacttgagagcaacagaaatcatgtctttgtccaaggatgtgctattgagccag  
 tcacaaattcagatcaccatcttctaatactatgctgtggtgttccctctcatcaagttttagaacttagagtttt  
 tccacacttaaaagaagaataagtgattgtaactgtcttccctacattggtgtaaaattataatcatgttttgttg  
 ttttaagGTCCTGAATCTCTTTCTGGCCTTGCTTCTGAGCTCATTTAGTGCAGACAACCTT  
 GCAGCCACTGATGATGATAATGAAATGAATAATCTCCAAATTGCTGTGGATAGGATG  
 CACAAAGGAGTAGCTTATGTGAAAAGAAAAATATATGARTTTATTCAACAGTCCTTC  
 ATTAGGAAACAAAAGATTTTAGATGAAATTAACCCTTGATGATCTAAACAACAA  
 GAAAGACAGTTGTATGTCCAATCATAACAGCAGAAATTGGGAAAGATCTTGACTATCT  
 TAAAGATGTAAATGGAACCTACAAGTGGTATAGGAACTGGCAGCAGTGTGAAAAAT  
 ACATTATTGATGAAAGTGATTACATGTCATTCATAAACAACCCAGTCTTACTGT  
 GACTGTACCAATTGCTGTAGGAGAATCTGACTTTGAaAATTTAaACACGGAAGACTTT  
 AGTAGTGAATCGGATCTGGAAGAAAGCAAGAAGgtaagattctataggtgtgggttaggtgaatacatatac  
 atatatacatatacacacatacagatgaycctcagcttaatgatgttttacttaaga

Seq. Id. No. 23

s. exon 18 (formerly exon 15)

aagcttacattgtgaattatggtaaaagggtagcacagacaatgattttctatttttcccttattcaatctctt  
 tttcttaaaaaatctctacctcaagaagaataaaaaacaaattcatagtaataatccttcttgccaggcaacttatta  
 ccaaaattaaggactttactttctatgtccatctcacttacagAAACTGAATGAAAGCAGTAGCTCATCAGAAGG  
 TAGCACTGTGGACATCGGCGCACCTGTAGAAGAACAGCCCGTAGTGGAACCTGAAG  
 AAACCTTTGAACccgAAGCTTGTTTCACTGAAGGtaaagaaaagaatcctaattgtaattcttcatttggagtga  
 gcttatttagctgttggtcagctaanataaatcacatataataaaatngcactttgtaatagatataattcaatcacctctaataatnttgacagacaa  
 aaaaacttaaagtctagtgtcatgcttgattatctgcccaatatntgg

24  
t. exon 19 (formerly exon 16)

ccatttaaatgtggctgaatgtttccacaacttcacacagctgatgaatgtgcttactactctaggcttagagagcta  
 tgctagcaagacagagatgagcatagtaataaaaagacaagacaaggacattgctaaaggatattatggaagcagagaca  
 cttatctacttttattcaacactttctgcagGCTGTGTACAAAGATTCAAGTGTGTCAAATCAATGTGG  
 AAGAAGGCAGAGGAAAACAATGGTGAACCTGAGAAGGACGTGTTTCCGAATAGTT  
 GAACATAACTGGTTTGAGACCTTCATTGTTTTTCATGATTCTCCTTAGTAGTGGTGCTC  
 TGgtgagttagattaagaaaaggtgatacagcactaattttagaacactctaatactgatgacttattaatcctttgttcttagtatcca  
 atgcatttttaattatcccacttgatctcttatagattactctataactctatattctggattaactttactatgtatgtaaataattttaagaagc  
 taatcattaatttttgcttactattaaatagcccagaaagtgtagccctcagcttattcattaacaccaaggtgtaattcaattac

25  
u. exon 20 (formerly exon 17)

ccacatcaggataacaacatcaagaactatttctgactaagtcaaattaattcattggaatcatacttttcttttcttc  
 caccaatagtctttccctgattaaataagtaaagacctttgcgaggaaaaaaaaaagtaacagtaactactgtttct  
 ctgccctectattccaatgaaatgtcatatgcataatgatttttaaatagcttatggagtataattatttttgaaa  
 gctaataatgtgaacattttctttatagGCATTTGAAGATATATATATTGAYCAGCGAAAGACGATTA  
 AGACGATGTTGGAATATGCTGACAAGGTTTTCACTTACATTTTCATTCTGGAAATGCT  
 TCTAAAATGGGTGGCATAATGGCTATCAAACATATTTACCAATGCCTGGAGTTGGCT  
 GGACTTCTTAATTGTTGATgtaggtatcgttcattttgtctctgttcaaggtagctgtcttatttatattcaattctacaatag  
 tgagtctcagaccactatgttatgttgacagactataatccactaaacgcataatgcaatgagagtgctcatttctggaagacaagggctaa

26  
v. exon 21 (formerly exon 18)

aaaaattatactgtcgtattatagcaactacacattgaatgatgattctgtttattaattgtattattcytgtgtg  
 tgcagGTTTCATTGGTCAGTTTAACAGCAAATGCCTTGGGTACTCAGAACTTGGAGCC  
 TATCAaTCTCTCAGGACACTAAGAGCTCTGAGACCTCTAAGAGCCTTATCTCGATTG  
 AAGGGATGAGGgtaagaaaaatgaagaacctgaagtattgtatatagccaaaattaaactaaatttagaaaaaggaaaa  
 atgtatgcatgcaaaagggaatggcaattcttgcaaaatgctctttattgtt

Seq. Id. No. 27

w. exon 22 (formerly exon 19)

cttgggtatattgcctatagttgtttcctaagtgattgcttaagaaaaaaatgaatttaagatttttgaacct  
 tgcctttacatatcctagaataaatagcattgatagaaaaaagaatggaaagaccagagattactaggggaattttt  
 tctttattaacagataagaattctgacttttctttttccattgtgtatttagGTGGTTGTGAATGCCCTTTTAGGAGC  
 AATTCATCCATCATGAATGTGCTTCTGGTTTGTCTTATATTCTGGCTAATTTTCAGC  
 ATCATGGGCGTAAATTTGTTTGCTGGCAAATTCTACCACTGTATTAACACCACAACCT  
 GGTGACAGGTTTGACATCGAAGACGTGAATAATCATACTGATTGCCTAAACTAATA  
 GAAAGAAATGAGACTGCTCGATGGAAAAATGTGAAAGTAACTTTGATAATGTAGG  
 ATTTGGGTATCTCTCTTTGCTTCAAGTTgtaagtgaacactattttctgaatattttattgttgaataataacaaa  
 ataatgacatacatctattatttagttcctaagaaaaagtatatatttcttatttaaaaaattcaattgttagtacaagttatga  
 gccagatgggtgaaaactttattacatgtaaggact

28

x. exon 23 (formerly exon 20)

aatggccattttgttcaatatgtgtctagaatgaaaagccatactaaaatactgtcttggccaaaatctgtgtaaaa  
 tttgtttgaaatgtctttcaaaaatttcccttttgaattatatcagtaagaatatttataaacatcaggtctaaa  
 ttattttactccaaagtaaaacatgcatgtccttctaataagGCCACATTCAAAGGATGGATGGATATAATGTA  
 TGCAGCAGTTGATTCCAGAAATgtaagtattcctgtattctaagtccttttacaatattgatcaggtgtaaaattaatcgaa  
 taaagcataaacgaccaaatagaatgattctatcttgatttaaaatatttgggaaaaagtgtgacaggtaaatattcaagc  
 atagcaatgtttatcagaaagatcttactaagataattcaacacatgaattatttg

29

y. exon 24 (formerly exon 21)

cagaaaaaaaaaaatgctgacatattagtaagaataattttntctattgttatgaaaaagcaccagtgacgatttccag  
 cactaaaatgtatggtaatttttcaaaaatttcccttttggtagGTGGAACCTCCAGCCTAAGTATGAAGAAAGT  
 CTGTACATGTATCTTTACTTTGTTATTTTCATCATCTTTGGGTCCTTCTTCACCTTGAA  
 CCTGTTTATTGGTGTTCATCATAGATAATTTCAACCAGCAGAAAAAGAAAGataagttatttcaat  
 attttctctccactgagatagaaaaatttcttggagtggtttctctgccaatgagacttgaatttagaacaatgggagtatatattataactg

30

z. exon 25 (formerly exon 22)

gtcattttgaattatttaggggaattaaaatattatcatacctaaagagtacaattttttacattttaaatcccagata  
 taattataactaatcagttgaattttgtatttcttttttagccatccattttctattttaacattgaaaaaatgtacaaa  
 aggacacagttttaaccagtttgatttttctttctatacTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAGAAGAACA  
 GAAGAAATACTATAATGCAATGAAAAAATTAGGATCGAAAAAACCGCAAAAGCCTA  
 TACCTCGACCAGGAGtaagaagtatcaatgatatgggggaaaaatacaaaaacaaaactgcatgctgtctcacaaaaaaga  
 aaagtaagctaaacattt

Seq. ID No: 31

aa. exon 26 (formerly exon 23)

ttttaacaattaattatgctataaattcattcttacaaaaatcatttggaatgactacttgcaagaaactagaaagtca  
 attaatgcagaaagtacttaagtctaatagcacatgagaaaaactccttggtgtaaaagcatttctatttctctacagA  
 ACAAATTTCAAGGAATGGTCTTTGACTTCGTAACCAGACAAGTTTTTGACATAAGCA  
 TCATGATTCTCATCTGTCTTAACATGGTCACAATGATGGTGGAAACAGATGACCAGA  
 GTGAATATGTGACTACCATTTTGTACGCATCAATCTGGTGTTCATTGTGCTATTTAC  
 TGGAGAGTGTGTACTGAACTCATCTCTCTACGCCATTATTATTTTACCATTTGGATGG  
 AATATTTTTTGATTTTGTGGTTGTCAATTCTCTCCATTGTAGGtaagaaatattaaagttctaaattcagtta  
 aataaaagtgaaagctgaacaatcaagattagattcaagatcatcccagcaatcagagataatcactgtaaataat

Seq. ID No: 32

ab. exon 27 (formerly exon 24)

agtatatattatataagttgcatatattaataactgggttcaggactctgaaccttaccttgagctttagaagaaa  
 catatgtttattttaacgatgatttctcactggttggtattctcattgtttattcatagGTATGTTTCTTGCCGAGCT  
 GATAGAAAAGTATTTTCGTGTCCCCTACCCTGTTCCGAGTGATCCGTCTTGCTAGGATT  
 GGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCT  
 TTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCCTCCTACTCTTCCTAGTCATGTT  
 CATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAACCTTTGCCTATGTTAAGAGGGGAAGTTGGGAT  
 CGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTATTCCAAAT  
 TACAACCTCTGCTGGCTGGGATGGATTGCTAGCACCCATTCTCAACAGTAAGCCACC  
 CGACTGTGACCCTAATAAAGTTAACCCTGGAAGCTCAGTTAAGGGAGACTGTGGG  
 AACCCATCTGTTGGAATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATCATATCCTTCCTGGTTGT  
 GGTGAACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTACTGAAGAAAG  
 TGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTT  
 TGATCCCGATGCAACTCAGTTCATGGAATTTGAAAAATTATCTCAGTTTGCAGTGCG  
 CTTGAACCGCCTCTCAATCTGCCACAACCAAACAACTCCAGCTCATTGCCATGGAT  
 TTGCCCATGGTGAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGATATCTTATTTGCTTTTACAA  
 AGCGGGTTCTAGGAGAGAGTGGAGAGATGGATGCTCTACGAATACAGATGGAAGA  
 GCGATTTCATGGCTTCCAATCCTTCCAAGGTCTCCTATCAGCCAATCACTACTACTTTA  
 AAACGAAAACAAGAGGAAGTATCTGCTGTCATTATTCAGCGTGCTTACAGACGCCA  
 CCTTTTAAAGCGAACTGTAAAACAAGCTTCCTTTACGTACAATAAAAACAAAATCAA  
 AGGTGGGGCTAATCTTCTTATAAAAGAAGACATGATAATTGACAGAATAAATGAAA  
 ACTCTATTACAGAAAAAACTGATCTGACCATGTCCACTGCAGCTTGTCCACCTTCCT  
 ATGACCGGGTGACAAAGCCAATTGTGGAAAAACATGAGCAAGAAGGCAAAGATGA

AAAAGCCAAAGGGGAAATAAATGAAAATAAATAAAAATAATTGGGTGACAAATTGTT  
TACAGCCTGTGAAGGTGATGATTTTTATCAACAGGACTCCTTTAGGAGGTCAATGC  
CAAACACTGACTGTTTTTACACAAATCTCCTTAAGGTCAGTGCCTACAATAAGACAGTG  
ACCCCTTGTCAGCAAACACTGTGACTCTGTGTAAAGGGGAGATGACCTTGACAGGAGG  
TTACTGTTCTCACTACCAGCTGACACTGCTGAAGATAAGATGCACAATGGCTAGTCA  
GACTGTAGGGACCAGTTTCAAGGGGTGCAAACCTGTGATTTTGGGGTTGTTTAACAT  
GAAACACTTTAGTGTAGTAATTGTATCCACTGTTTGCATTTCAACTGCCACATTTGTC  
ACATTTTTATGGAATCTGTAGTGGATTTCATCTTTTTGTTAATCCATGTGTTTATTATA  
TGTGACTATTTTTGTAAACGAAGTTTCTGTTGAGAAATAGGCTAAGGACCTCTATAA  
CAGGTATGCCACCTGGGGGGTATGGCAACCACATGGCCCTCCAGCTACACAAAGT  
CGTGGTTTGCATGAGGGCATGCTGCACTTAGAGATCATGCATGAGAAAAAGTCACA  
AGAAAAACAAATTCTTAAATTTACCATAATTTCTGGGAGGGGTAATTGGGTGATAAG  
TGGAGGTGCTTTGTTGATCTTGTGTTTGCAGAAATCCAGCCCCTAGACCAAGTAGATTA  
TTTGTGGGTAGGCCAGTAAATCTTAGCAGGTGCAAACCTTCATTCAAATGTTTGGAGT  
CATAAATGTTATGTTTCTTTTTGTTGTATTAACAAAAAACCTGAATAGTGAATATTG  
CCCCCACCCTCCACCGCCAGAAGACTGAATTGACCAAAATTACTCTTTATAAATTT  
CTGCTTTTTCTGCACTTTGTTTAGCCATCTTCGGCTCTCAGCAAGGTTGACACTGTA  
TATGTTAATGAAATGCTATTTATTATGTAAATAGTCATTTTACCCTGTGGTGCACGTT  
TGAGCAAACAAATAATGACCTAAGCACAGTATTTATTGCATCAAATATGTACCACAA  
GAAATGTAGAGTGCAAGCTTTACACAGGTAATAAAATGTATTCTGTACCATTATAG  
ATAGTTTGGATGCTATCAATGCATGTTTATATTACCATGCTGCTGTATCTGGTTTCTC  
TCACTGCTCAGAATCTCATTTATGAGAAACCATATGTCAGTGGTAAAGTCAAGGAAA  
TTGTTCAACAGATCTCATTTATTTAAGTCATTAAGCAATAGTTTGCAGCACTTTAACA  
GCTTTTTGGTTATTTTTACATTTTAAGTGGATAACATATGGTATATAGCCAGACTGTA  
CAGACATGTTTAAAAAAACACACTGCTTAACCTATTAAATATGTGTTTAGAATTTTA  
TAAGCAAATATAAATACTGTAAAAAGTCACTTTATTTTATTTTTCAGCATTATGTACA  
TAAATATGAAGAGGAAATTATCTTCAGGTTGATATCACAATCACTTTTCTTACTTTCT  
GTCCATAGTACTTTTTTCATGAAAGAAATTTGCTAAATAAGACATGAAAACAAGACTG  
GGTAGTTGTAGATTTCTGCTTTTTAAATTACATTTGCTAATTTTAGATTATTTACAA  
TTTTAAGGAGCAAAATAGGTTACAGATTCATATCCAAATTATGCTTTGCAATTGGAA  
AAGGGTTTAAATTTTATTTATATTTCTGGTAGTACCTGCACTAACTGAATTGAAGGT  
AGTGCTTATGTTATTTTTGTCTTTTTTCTGACTTCGGTTTATGTTTTCATTTCTTTGG  
AGTAATGCTGCTCTAGATTGTTCTAAATAGAATGTGGGCTTCATAATTTTTTTTCCA  
CAAAAACAGAGTAGTCAACTTATATAGTCAATTACATCAGGACATTTTGTGTTTCTT  
ACAGAAGCAAACCATAGGCTCCTCTTTTCTTAAACTACTTAGATAAACTGTATTC  
GTGAAGTGCATGCTGGAAAATGCTACTATTATGCTAAATAATGCTAACCAACATTTA  
AAATGTGCAAACTAATAAAGATTACATTTTTTATTTTA

ttcttggtgccagcttatcaatcccaaactctgggtgtaaaagattctacagggcactttcttatgcaaggagctaaaca  
gtgattaaaggagcaggatgaaaagATGGCACAGTCAGTGCTGGTACCGCCAGGACCTGACAGCTT  
CCGCTTCTTTACCA  
GGGAATCCCTTGCTGCTATTGAACAACGCATTGCAGAAGAGAAAGCTAAGAGACCC  
AAACAGGAACGCAAGGATGAGGAT  
GATGAAAATGGCCCAAAGCCAAACAGTGACTTGGAAGCAGGAAAATCTCTTCCATT  
TATTTATGGAGACATTCCTCCAGA  
GATGGTGTGAGTGCCCTGGAGGATCTGGACCCCTACTATATCAATAAGAAAACGTT  
TATAGTATTGAATAAAGGGAAAG  
CAATCTCTCGATTGAGTGCCACCCCTGCCCTTTACATTTTAACTCCCTTCAACCCTAT  
TAGAAAATTAGCTATTAAGATT  
TTGGTACATTCTTTATTCAATATGCTCATTATGTGCACGATTCTTACCAACTGTGTAT  
TTATGACCATGAGTAACCCTCC  
AGACTGGACAAAGAATGTGGAGTATACCTTTACAGGAATTTATACTTTTGAATCACT  
TATTAATAACTTGCAAGGGGCT  
TTTGTTTAGAAGATTTACATTTTACGGGATCCATGGAATTGGTTGGATTTACAGT  
CATTACTTTTGCATATGTGACA  
GAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGAACATTGAGAGTTCTCCGAGCA  
TTGAAAACAATTTGAGTCATTCC  
AGGCCTGAAGACCATTGTGGGGGGCCCTGATCCAGTCAGTGAAGAAGCTTTCTGATGT  
CATGATCTTGACTGTGTTCTGTC  
TAAGCGTGTGTTGCGCTAATAGGATTGCAGTTGTTTCATGGGCAACCTACGAAATAAAT  
GTTTGCAATGGCCTCCAGATAAT  
TCTTCCTTTGAAATAAATATCACTTCCTTCTTTAACAATTCATTGGATGGGAATGGTA  
CTACTTTCAATAGGACAGTGAG  
CATATTTAACTGGGATGAATATATTGAGGATAAAAGTCACTTTTATTTTTTAGAGGG  
GCAAAATGATGCTCTGCTTTGTG  
GCAACAGCTCAGATGCAGGCCAGTGTCTGAAGGATACATCTGTGTGAAGGCTGGT  
AGAAACCCCAACTATGGCTACAG  
AGCTTTGACACCTTTAGTTGGGCCTTTTTGTCTTATTTTCGTCTCATGACTCAAGACT  
TCTGGGAAAACCTTTATCAACT  
GACACTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTGCTGGTCATTTTCTTG  
GGCTCATTCTATCTAATAAATT  
TGATCTTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGAACAGAATCAGGCCACATTGGAA  
GAGGCTGAACAGAAGGAAGCTGAA  
TTTCAGCAGATGCTCGAACAGTTGAAAAAGCAACAAGAAGAAGCTCAGGCGGCAGC  
TGCAGCCGCATCTGCTGAATCAAG

AGACTTCAGTGGTGCTGGTGGGATAGGAGTTTTTTCAGAGAGTTCTTCAGTAGCATC  
TAAGTTGAGCTCCAAAAGTGAAA  
AAGAGCTGAAAAACAGAAGAAAGAAAAAGAAACAGAAAGAACAGTCTGGAGAAG  
AAGAGAAAAATGACAGAGTCCTAAAA  
TCGGAATCTGAAGACAGCATAAGAAGAAAAGGTTTCCGTTTTCTCTTGAAGGAAGT  
AGGCTGACATATGAAAAGAGATT  
TTCTTCTCCACACCAGTCCTTACTGAGCATCCGTGGCTCCCTTTTCTCTCCAAGACGC  
AACAGTAGGGCGAGCCTTTTCA  
GCTTCAGAGGTGAGCAAAGGACATTGGCTCTGAGAATGACTTTGCTGATGATGAGC  
ACAGCACCTTTGAGGACAATGAC  
AGCCGAAGAGACTCTCTGTTTCGTGCCGCACAGACATGGAGAACGGCGCCACAGCAA  
TGTCAGCCAGGCCAGCCGTGCCTC  
CAGGGTGCTCCCCATCCTGCCCATGAATGGGAAGATGCATAGCGCTGTGGACTGCA  
ATGGTGTGGTCTCCCTGGTCGGGG  
GCCCTTCTACCCTCACATCTGCTGGGCAGCTCCTACCAGAGGGCACAACACTACTGAAA  
CAGAAATAAGAAAGAGACGGTCC  
AGTTCTTATCATGTTTCCATGGATTTATTGGAAGATCCTACATCAAGGCAAAGAGCA  
ATGAGTATAGCCAGTATTTTAC  
CAACACCATGGAAGAACTTGAAGAATCCAGACAGAAATGCCCACCATGCTGGTATA  
AATTTGCTAATATGTGTTTGATT  
GGGACTGTTGTAAACCATGGTTAAAGGTGAAACACCTTGTC AACCTGGTTGTAATGG  
ACCCATTTGTTGACCTGGCCATC  
ACCATCTGCATTGTCTTAAATACACTCTTCATGGCTATGGAGCACTATCCCATGACG  
GAGCAGTTCAGCAGTGTACTGTC  
TGTTGGAAACCTGGTCTTCACAGGGATCTTCACAGCAGAAATGTTTCTCAAGATAAT  
TGCCATGGATCCATATTACT  
TTCAAGAAGGCTGGAATATTTTTGATGGTTTTATTGTGAGCCTTAGTTTAATGGAAC  
TGGTTTGGCAAATGTGGAAGGA  
TTGTCAGTTCTCCGATCATTCGGCTGCTCCGAGTTTTCAAGTTGGCAAATCTTGGC  
CAACTCTAAATATGCTAATTAA  
GATCATTGGCAATTCTGTGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTATTGGCCATCAT  
CGTCTTCATTTTTGCTGTGGTCG  
GCATGCAGCTCTTTGGTAAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATTCCAATGATT  
GTGAACTCCACGCTGGCACATG  
CATGACTTTTTCCACTCCTTCCTGATCGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAG  
AGACCATGTGGGACTGTATGGA  
GGTCGCTGGCCAAACCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAA  
TCTAGTGGTTCTGAACCTCTTCT

TGGCCTTGCTTTTGAGTTCCTTCAGTTCTGACAATCTTGCTGCCACTGATGATGATAA  
CGAAATGAATAATCTCCAGATT  
GCTGTGGGAAGGATGCAGAAAGGAATCGATTTTGTTAAAAGAAAAATACGTGAATT  
TATTCAGAAAGCCTTTGTTAGGAA  
GCAGAAAGCTTTAGATGAAATTAAACCGCTTGAAGATCTAAATAATAAAAAAGACA  
GCTGTATTTCCAACCATAACCACCA  
TAGAAATAGGCAAAGACCTCAATTATCTCAAAGACGGAAATGGAAGTACTAGTGGC  
ATAGGCAGCAGTGTAGAAAAATAT  
GTCGTGGATGAAAGTGATTACATGTCATTTATAAACAACCCTAGCCTCACTGTGACA  
GTACCAATTGCTGTTGGAGAATC  
TGACTTTGAAAATTTAAATACTGAAGAATTCAGCAGCGAGTCAGATATGGAGGAAA  
GCAAAGAGAAGCTAAATGCAACTA  
GTTTCATCTGAAGGCAGCACGTTGATATTGGAGCTCCCGCCGAGGGAGAACAGCCT  
GAGGTTGAACCTGAGGAATCCCTT  
GAACCTGAAGCCTGTTTTACAGAAGACTGTGTACGGAAGTTCAAGTGTTGTCAGATA  
AGCATAGAAGAAGGCAAAGGGAA  
ACTCTGGTGGAATTTGAGGAAAACATGCTATAAGATAGTGGAGCACAAATTGGTTTCG  
AAACCTTCATTGTCTTCATGATTC  
TGCTGAGCAGTGGGGCTCTGGCCTTTGAAGATATATACATTGAGCAGCGAAAAACC  
ATTAAGACCATGTTAGAATATGCT  
GACAAGGTTTTCACTTACATATTCTGGAATGCTGCTAAAGTGGGTTGCATAT  
GGTTTTCAAGTGTATTTTACCAA  
TGCCTGGTGCTGGCTAGACTTCCTGATTGTTGATGTCTCACTGGTTAGCTTAACTGCA  
AATGCCTTGGGTTACTCAGAAC  
TTGGTGCCATCAAATCCCTCAGAACACTAAGAGCTCTGAGGCCACTGAGAGCTTTGT  
CCCGGTTTGAAGGAATGAGGGCT  
GTTGTAAATGCTCTTTTAGGAGCCATTCCATCTATCATGAATGTACTTCTGGTTTGTC  
TGATCTTTTGGCTAATATTCAG  
TATCATGGGAGTGAATCTCTTTGCTGGCAAGTTTTACCATTGTATTAATTACACCACT  
GGAGAGATGTTTGATGTAAGCG  
TGGTCAACAACACTACAGTGAGTGCAAAGCTCTCATTGAGAGCAATCAAACCTGCCAGG  
TGGA AAAATGTGAAAGTAACTTT  
GATAACGTAGGACTTGGATATCTGTCTCTACTTCAAGTAGCCACGTTTAAGGGATGG  
ATGGATATTATGTATGCAGCTGT  
TGATTCACGAAATGTAGAATTACAACCCAAGTATGAAGACAACCTGTACATGTATCT  
TTATTTTGTATCTTTATTATTT  
TTGGTTCATTCTTTACCTTGAATCTTTTCATTGGTGTCATCATAGATAACTTCAACCA  
ACAGAAAAAGAAGTTTGGAGGT



CAAGACATTTTTATGACAGAAGAACAGAAGAAATACTACAATGCAATGAAAAAACT  
GGGTTCAAAGAAACCACAAAAACC  
CATACCTCGACCTGCTAACAAATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTTGTAACCAAACA  
AGTCTTTGATATCAGCATCATGA  
TCCTCATCTGCCTTAACATGGTCACCATGATGGTGGAACCGATGACCAGAGTCAAG  
AAATGACAAACATTCTGTACTGG  
ATTAATCTGGTGTATTATTGTTCTGTTCCTGGAGAATGTGTGCTGAAACTGATCTCTC  
TTCGTTACTACTATTTCACTAT  
TGGATGGAATATTTTTGATTTTGTGGTGGTCATTCTCTCCATTGTAGGAATGTTTCTG  
GCTGAACTGATAGAAAAGTATT  
TTGTGTCCCCTACCCTGTTCCGAGTGATCCGTCTTGCCAGGATTGGCCGAATCCTACG  
TCTGATCAAAGGAGCAAAGGGG  
ATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCC  
TCCTTCTTTTCCTGGTCATGTT  
CATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAATTTTGCCTATGTTAAGAGGGAAGTTGGGAT  
CGATGACATGTTCAACTTTGAGA  
CCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTGTTCCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATG  
GATTGCTAGCACCTATTCTTAAT  
AGTGGACCTCCAGACTGTGACCCTGACAAAGATCACCTGGAAGCTCAGTTAAAGG  
AGACTGTGGGAACCCATCTGTTGG  
GATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATCATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTAC  
ATCGCGGTCATCCTGGAGAACT  
TCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGT  
TCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTT  
GATCCCGATGCGACCCAGTTTATAGAGTTTGCCAAACTTTCTGATTTTGCAGATGCC  
CTGGATCCTCCTCTTCTCATAGC  
AAAACCCAACAAAGTCCAGCTCATTGCCATGGATCTGCCCATGGTGAGTGGTGACC  
GGATCCACTGTCTTGACATCTTAT  
TTGCTTTTACAAAGCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGAGAGATGGATGCCCTTCGAATAC  
AGATGGAAGAGCGATTTCATGGCA  
TCAAACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGCCCATTACGACCACGTTGAAACGCAAACAA  
GAGGAGGTGTCTGCTATTATTAT  
CCAGAGGGCTTACAGACGCTACCTCTTGAAGCAAAAAGTTAAAAAGGTATCAAGTA  
TATACAAGAAAGACAAAGGCAAAG  
AATGTGATGGAACACCCATCAAAGAAGATACTCTCATTGATAAACTGAATGAGAAT  
TCAACTCCAGAGAAAACCGATATG  
ACGCCTTCCACCACGTCTCCACCCTCGTATGATAGTGTGACCAAACCAGAAAAAGAA  
AAATTTGAAAAAGACAAATCAGA

AAAGGAAGACAAAGGGAAAGATATCAGGGAAAGTAAAAAGTAAaaagaaaccaagaattttcc  
 attttgatcaattgt  
 ttacagcccgtgatggtgatgtttgtgtcaacaggactccacaggaggtctatgccaaactgactgttttacaat  
 gtatacttaagggtcagtcctataacaagacagagacctctggtcagcaactggaactcagtaaactggagaaatagta  
 tcgatgggaggtttctattttcacaaccagctgacactgctgaagagcagaggcgtaatggctactcagacgataggaac  
 caatttaaaggggggaggggaagttaaattttatgtaaattcaacatgtgacacttgataatagtaattgtcaccagtgt  
 ttatgttttaactgccacacctgccatattttacaaaacgtgtgctgtgaatttatcacttttcttttaattcacagg  
 ttgtttactattatgtgactattttgtaaatgggtttgtgttggggagagggattaaagggaggggaattctacatt  
 tctctattgtattgtataactggatataatttaaattggaggcatgctgcaattctcattcacataaaaaaatcacatc  
 acaaaaggggaagagtttactctgtttcaggatgttttagatttttaggtgcttaaatagctattcgtatttttaag  
 gtgtctcatccagaaaaaattaatgtgctgtaaatgttccatagaatcacaagcattaaagagttgtttatttttac  
 ataaccattaaatgtacatgtatatatgtatatgttatgtgctgtatatacatatatgtatacacacatgcac  
 acacagagatatacacataaccattacattgtcattcacagtcccagcagcatgactatcacatttttgataagtgcttt  
 tggcataaaaaataaaatactctatcagtcctttctaagaagcctgaattgacaaaaaacatccccaccaccactttata  
 aagttgattctgctttatcctgcagttgttttagccatcttctgcttggtaaggttgacatagtatatgtcaattta  
 aaaaataaaagtctgctttgtaaatagtaattttaccagtggtgcatgtttgagcaaaaaaatgatgatttaagcac  
 actacttattgcatcaaatatgtaccacagtaagtatagtttgcaagctttcaacaggtaatatgatgtaattggtcca  
 ttatagtttgaagctgactgctgcatgtttatcttgcctatgctgctgtatcttattcctccactgttcagaagtct  
 aatatgggaagccatataatcagtggttaaagtgaaagcaaatgttctaccaagacctcattcttcatgtcattaagcaata  
 ggttgagcaaaacaaggaagagcttctgctttttattctccaaccttaattgaacactcaatgatgaaaagcccagct  
 gtacaaacatgttgcaagctgcttaaatctgtttaaaatataatggttagagtttttaagaaaatataaatactgtaaaa  
 agttcattttttttttttcagcctttgtacgtaaaatgagaaattaaaagtatcttcagggtggatgtcacagtcac  
 tattgttagtttctgttcttagcacttttaaattgaagcattcacaaaataagaagcaaggactaggatgcagtgtagg  
 tttctgcttttttattagtactgtaaacttgcacacatttcaatgtgaaacaaatctcaaactgagttcaatgtttattt  
 gctttcaatagtaatgccttatcattgaaagaggcttaagaaaaaaaatcagctgatactcttggcattgcttgaat  
 ccaatgtttccacctagcttttttattcagtaatcatcagcttttccaatgtttgtttacacagatagatcttattgac  
 ccataatggcactagaactgtatcagatataatgggatcccagcttttttctctcccacaaaaccaggtagtgaagt  
 tatattaccagttacagcaaaatactttgtgtttcacaagcaacaataaatgtagattctttatactgaagctattgact  
 tgtagtgtgttggtgaatgcatgcaggaagatgctgttaccataaagaacggtaaaccacattacaatcaagccaaagaa  
 taaaggttcgcttatgtatatgtatttaa

ttcttggtgccagcttatcaatcccaaactctgggtgtaaaagattctacagggcactttcttatgcaaggagctaaaca  
gtgattaaaggagcaggatgaaaagATGGCACAGTCAGTGCTGGTACCGCCAGGACCTGACAGCTT  
CCGCTTCTTTACCA  
GGGAATCCCTTGCTGCTATTGAACAACGCATTGCAGAAGAGAAAGCTAAGAGACCC  
AAACAGGAACGCAAGGATGAGGAT  
GATGAAAATGGCCCAAAGCCAAACAGTGACTTGGAAGCAGGAAAATCTCTTCCATT  
TATTTATGGAGACATTCTCTCCAGA  
GATGGTGTCAAGTGGCCCTGGAGGATCTGGACCCCTACTATATCAATAAGAAAACGTT  
TATAGTATTGAATAAAGGGAAAG  
CAATCTCTCGATTGAGTGCCACCCCTGCCCTTTACATTTTAACTCCCTTCAACCCTAT  
TAGAAAATTAGCTATTAAGATT  
TTGGTACATTCTTTATTCAATATGCTCATTATGTGCACGATTCTTACCAACTGTGTAT  
TTATGACCATGAGTAACCCCTCC  
AGACTGGACAAAGAATGTGGAGTATACCTTTACAGGAATTTATACTTTTGAATCACT  
TATTAATACTTGCAAGGGGCT  
TTGTTTAGAAGATTTACATTTTACGGGATCCATGGAATTGGTTGGATTTACAGT  
CATTACTTTTGCCTATGTAACA  
GAATTTGTAAACCTAGGCAATGTTTCAGCTCTTCGAACCTTCAGAGTCTTGAGAGCT  
TTGAAAACCTATTTCTGTAATTCC  
AGGCCTGAAGACCATTGTGGGGGGCCCTGATCCAGTCAGTGAAGAAGCTTTCTGATGT  
CATGATCTTGACTGTGTTCTGTC  
TAAGCGTGTTTGCCTAATAGGATTGCAGTTGTTTCATGGGCAACCTACGAAATAAAT  
GTTTGCAATGGCCTCCAGATAAT  
TCTTCCTTTGAAATAAATATCACTTCCTTCTTTAACAATTCATTGGATGGGAATGGTA  
CTACTTTCAATAGGACAGTGAG  
CATATTTAACTGGGATGAATATATTGAGGATAAAAGTCACTTTTATTTTTTAGAGGG  
GCAAAATGATGCTCTGCTTTGTG  
GCAACAGCTCAGATGCAGGCCAGTGTCCTGAAGGATACATCTGTGTGAAGGCTGGT  
AGAAACCCCAACTATGGCTACACG  
AGCTTTGACACCTTTAGTTGGGCCTTTTGTCTTATTTTCGTCTCATGACTCAAGACT  
TCTGGGAAAACCTTTATCAACT  
GACACTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTGCTGGTCATTTTCTTG  
GGCTCATTCTATCTAATAAATT  
TGATCTTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGAACAGAATCAGGCCACATTGGAA  
GAGGCTGAACAGAAGGAAGCTGAA  
TTTCAGCAGATGCTCGAACAGTTGAAAAAGCAACAAGAAGAAGCTCAGGCGGCAGC  
TGCAGCCGCATCTGCTGAATCAAG  
AGACTTCAGTGGTGTGCTGGTGGGATAGGAGTTTTTTCAGAGAGTTCTTCAGTAGCATC  
TAAGTTGAGCTCCAAAAGTGAAA

AAGAGCTGAAAAACAGAAGAAAGAAAAAGAAACAGAAAGAACAGTCTGGAGAAG  
AAGAGAAAAATGACAGAGTCCTAAAA  
TCGGAATCTGAAGACAGCATAAGAAGAAAAGGTTTCCGTTTTTCCTTGGAAGGAAGT  
AGGCTGACATATGAAAAGAGATT  
TTCTTCTCCACACCAGTCCTTACTGAGCATCCGTGGCTCCCTTTTCTCTCCAAGACGC  
AACAGTAGGGCGAGCCTTTTCA  
GCTTCAGAGGTCGAGCAAAGGACATTGGCTCTGAGAATGACTTTGCTGATGATGAGC  
ACAGCACCTTTGAGGACAATGAC  
AGCCGAAGAGACTCTCTGTTTCGTGCCGCACAGACATGGAGAACGGCGCCACAGCAA  
TGTCAGCCAGGCCAGCCGTGCCTC  
CAGGGTGCTCCCCATCCTGCCCATGAATGGGAAGATGCATAGCGCTGTGGACTGCA  
ATGGTGTGGTCTCCCTGGTCGGGG  
GCCCTTCTACCCTCACATCTGCTGGGCAGCTCCTACCAGAGGGCACAACACTACTGAAA  
CAGAAATAAGAAAGAGACGGTCC  
AGTTCTTATCATGTTTCCATGGATTTATTGGAAGATCCTACATCAAGGCAAAGAGCA  
ATGAGTATAGCCAGTATTTTGAC  
CAACACCATGGAAGAAGCTTGAAGAATCCAGACAGAAATGCCCACCATGCTGGTATA  
AATTTGCTAATATGTGTTTGATT  
GGGACTGTTGTAAACCATGGTTAAAGGTGAAACACCTTGTC AACCTGGTTGTAATGG  
ACCCATTTGTTGACCTGGCCATC  
ACCATCTGCATTGTCTTAAATACACTCTTCATGGCTATGGAGCACTATCCCATGACG  
GAGCAGTTCAGCAGTGTACTGTC  
TGTTGGAAACCTGGTCTTCACAGGGATCTTCACAGCAGAAATGTTTCTCAAGATAAT  
TGCCATGGATCCATATTACT  
TTCAAGAAGGCTGGAATATTTTTGATGGTTTTATTGTGAGCCTTAGTTTAATGGAAC  
TGGTTTGGCAAATGTGGAAGGA  
TTGTCAGTTCTCCGATCATTCCGGCTGCTCCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGC  
CAACTCTAAATATGCTAATTAA  
GATCATTGGCAATTCTGTGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTATTGGCCATCAT  
CGTCTTCATTTTTGCTGTGGTCG  
GCATGCAGCTCTTTGGTAAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATTTCCAATGATT  
GTGAACTCCCACGCTGGCACATG  
CATGACTTTTTCCACTCCTTCCTGATCGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAG  
AGACCATGTGGGACTGTATGGA  
GGTCGCTGGCCAAACCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAA  
TCTAGTGGTTCTGAACCTCTTCT  
TGGCCTTGCTTTTGAGTTCCTTCAGTTCTGACAATCTTGCTGCCACTGATGATGATAA  
CGAAATGAATAATCTCCAGATT

GCTGTGGGAAGGATGCAGAAAGGAATCGATTTTGTAAAAGAAAAATACGTGAATT  
TATTCAGAAAGCCTTTGTTAGGAA  
GCAGAAAGCTTTAGATGAAATTAAACCGCTTGAAGATCTAAATAATAAAAAAGACA  
GCTGTATTTCCAACCATAACCACCA  
TAGAAATAGGCAAAGACCTCAATTATCTCAAAGACGGAAATGGAACACTAGTGGC  
ATAGGCAGCAGTGTAGAAAAATAT  
GTCGTGGATGAAAGTGATTACATGTCATTTATAAACAACCCTAGCCTCACTGTGACA  
GTACCAATTGCTGTTGGAGAATC  
TGACTTTGAAAATTTAAATACTGAAGAATTCAGCAGCGAGTCAGATATGGAGGAAA  
GCAAAGAGAAGCTAAATGCAACTA  
GTTTCATCTGAAGGCAGCACGGTTGATATTGGAGCTCCCGCCGAGGGAGAACAGCCT  
GAGGTTGAACCTGAGGAATCCCTT  
GAACCTGAAGCCTGTTTTACAGAAGACTGTGTACGGAAGTTCAAGTGTTGTCAGATA  
AGCATAGAAGAAGGCAAAGGGAA  
ACTCTGGTGGAATTTGAGGAAAACATGCTATAAGATAGTGGAGCACAATTGGTTTCG  
AAACCTTCATTGTCTTCATGATTC  
TGCTGAGCAGTGGGGCTCTGGCCTTTGAAGATATATACATTGAGCAGCGAAAAACC  
ATTAAGACCATGTTAGAATATGCT  
GACAAGGTTTTCACTTACATATTCATTCTGGAAATGCTGCTAAAGTGGGTTCATAT  
GGTTTTCAAGTGATTTTTACCAA  
TGCCTGGTGCTGGCTAGACTTCCTGATTGTTGATGTCTCACTGGTTAGCTTAACTGCA  
AATGCCTTGGGTACTCAGAAC  
TTGGTGCCATCAAATCCCTCAGAACACTAAGAGCTCTGAGGCCACTGAGAGCTTTGT  
CCCGGTTTGAAGGAATGAGGGCT  
GTTGTAAATGCTCTTTTAGGAGCCATTCCATCTATCATGAATGTACTTCTGGTTTGTC  
TGATCTTTTGGCTAATATTCAG  
TATCATGGGAGTGAATCTCTTTGCTGGCAAGTTTTACCATTGTATTAATTACACCACT  
GGAGAGATGTTTGATGTAAGCG  
TGGTCAACAACACTACAGTGAGTGCAAAGCTCTCATTGAGAGCAATCAAACCTGCCAGG  
TGGAAAAATGTGAAAGTAACTTT  
GATAACGTAGGACTTGGATATCTGTCTCTACTTCAAGTAGCCACGTTTAAGGGATGG  
ATGGATATTATGTATGCAGCTGT  
TGATTCACGAAATGTAGAATTACAACCCAAGTATGAAGACAACCTGTACATGTATCT  
TTATTTTGTTCATCTTTATTATTT  
TTGGTTCATTCTTTACCTTGAATCTTTTCATTGGTGTCATCATAGATAACTTCAACCA  
ACAGAAAAAGAAGTTTGGAGGT  
CAAGACATTTTTATGACAGAAGAACAGAAGAAATACTACAATGCAATGAAAAAACT  
GGGTCAAAGAAACCACAAAAACC

CATACCTCGACCTGCTAACAAATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTTGTAACCAAACA  
AGTCTTTGATATCAGCATCATGA  
TCCTCATCTGCCTTAACATGGTCACCATGATGGTGGAAACCGATGACCAGAGTCAAG  
AAATGACAAACATTCTGTACTGG  
ATTAATCTGGTGTATTATTGTTCTGTTCACTGGAGAATGTGTGCTGAAACTGATCTCTC  
TTCGTTACTACTATTTCACTAT  
TGGATGGAATATTTTTGATTTTGTGGTGGTCATTCTCTCCATTGTAGGAATGTTTCTG  
GCTGAACTGATAGAAAAGTATT  
TTGTGTCCCCTACCCTGTTCCGAGTGATCCGTCTTGCCAGGATTGGCCGAATCCTACG  
TCTGATCAAAGGAGCAAAGGGG  
ATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCC  
TCCTTCTTTTCCTGGTCATGTT  
CATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAATTTTGCCTATGTTAAGAGGGGAAGTTGGGAT  
CGATGACATGTTCAACTTTGAGA  
CCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTGTTCCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATG  
GATTGCTAGCACCTATTCTTAAT  
AGTGGACCTCCAGACTGTGACCCTGACAAAGATCACCTGGAAGCTCAGTTAAAGG  
AGACTGTGGGAACCCATCTGTTGG  
GATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATCATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTAC  
ATCGCGGTCATCCTGGAGAACT  
TCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGT  
TCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTT  
GATCCCGATGCGACCCAGTTTATAGAGTTTGCCAAACTTTCTGATTTTGCAGATGCC  
CTGGATCCTCCTCTTCTCATAGC  
AAAACCCAACAAAGTCCAGCTCATTGCCATGGATCTGCCCATGGTGAGTGGTGACC  
GGATCCACTGTCTTGACATCTTAT  
TTGCTTTTACAAAGCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGAGAGATGGATGCCCTTCGAATAC  
AGATGGAAGAGCGATTTCATGGCA  
TCAAACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGCCCATTACGACCACGTTGAAACGCAAACAA  
GAGGAGGTGTCTGCTATTATTAT  
CCAGAGGGCTTACAGACGCTACCTCTTGAAGCAAAAAGTTAAAAAGGTATCAAGTA  
TATACAAGAAAGACAAAGGCAAAG  
AATGTGATGGAACACCCATCAAAGAAGATACTCTCATTGATAAACTGAATGAGAAT  
TCAACTCCAGAGAAAACCGATATG  
ACGCCTTCCACCACGTCTCCACCCTCGTATGATAGTGTGACCAAACCAGAAAAAGAA  
AAATTTGAAAAAGACAAATCAGA  
AAAGGAAGACAAAGGGAAAGATATCAGGGAAAGTAAAAAGTAAaagaaccaagaattttcc

atTTTgtgatcaattgt  
ttacagcccgtgatggatgtgtttgtgtcaacaggactccacaggaggctatgccaaactgactgttttacaat  
gtatacttaaggtcagtgccataacaagacagagacctctggcagcaaactggaactcagtaaaactggagaaatagta  
tcgatgggagggtttctattttcacaccagctgacactgctgaagagcagaggcgtaatggctactcagacgataggaac  
caatttaaagggggagggaagttaaattttatgtaaattcaacatgtgacacttgataatagtaattgtcaccagtgt  
ttatgttttaactgccacacctgccataTTTTTaaaaacgtgtgctgtgaatttatcacttttcttttaattcacagg  
ttgtttactattatgtgactattttgtaaattgggtttgtgttggggagagggaattaaagggagggaattctacatt  
tctctattgtattgtataactggatatattttaaatggaggcatgctgcaattctcattcacacataaaaaaatcacatc  
acaaaagggaagagtttacttctgtttcaggatgttttagattttgagggtgcttaaatactattcgtatttttaag  
gtgtctcatccagaaaaaatttaattgtgctgtaaatgttccatagaatcacaaagcattaaagagttgtttattttac  
ataaccattaaatgtacatgtatatgtatatgtatatgtgcgtgtatatatcatatatgtatacacacatgcac  
acacagagatafacataaccattacattgtcattcacagtcccagcagcatgactatcacattttgataagtgtccct  
tggcataaaaaataatcctatcagtcctttctaagaagcctgaattgacaaaaaacatcccaccaccactttata  
aagttgattctgctttatcctgcagattgttttagccatcttctgcttgglaaggttgacatagtatatgtcaattta  
aaaaataaaagctgctttgtaaatagtaaatttaccagtggtgcatgtttgagcaaaaaaatgatgatttaagcac  
actacttattgcatcaaatatgtaccacagtaagtatatgttgcaagctttcaacaggtaatatgttaattggttcca  
ttatagtttgaagctgtcactgctgcatgtttatcttgcctatgctgctgtatcttattcctccactgttcagaagtct  
aatatgggaagccatatatcagtggttaaagtgaagcaaatgttctaccaagacctcattcttcatgtcattaagcaata  
ggttgcagcaaaacaaggaagagcttctgttttattcttccaaccttaattgaacactcaatgatgaaaagcccagact  
gtacaaacatgttgcaagctgcttaaatctgtttaaaatatatggttagagtttttaagaaaaataaatactgtaaaa  
agttcattttattttttcagcctttgtacgtaaaatgagaaattaaaagtatcttcagggtggatgtcacagtcac  
tattgttagtttctgttcctagcacttttaaatgaagcacttcacaaaataagaagcaaggactaggatgcagttagg  
tttctgctttttattagtactgtaaactgtcacacatttcaatgtgaacaaaatctcaaactgagttcaatgtttattt  
gctttcaatagtaatgccttatcattgaaagaggcttaagaaaaaaaatcagctgatactcttggcattgcttgaat  
ccaatgtttccacctagctttttattcagtaatcatcagcttttccaatgtttgtttacacagatagatcttattgac  
ccatatggcactagaactgtatcagatataatatgggatcccagctttttctctcccacaaaaccaggtagtgaagt  
tatattaccagttacagcaaaatactttgtgttcacaagcaacaataaatgtagattctttatactgaagctattgact  
ttagtgtgttggatgaatgcaggaagatgctgttaccataaagaacggtaaacacattacaatcaagccaaagaa  
taaaggttcgttatgtatatgtatttaa

MAQSVLVPPGPDSFRFFFTRESLAAIEQRIAEKAKRPKQERKDEDDENGPKPNSDLEAGK  
SLPFIYGDIPPEMVSVPLED  
LDPYYINKKTFIVLNKGKAISRFSATPALYILTPFNPIRKLAIKILVHSLFNMLIMCTILTNC  
VFMTMSNPPDWTKNVEY  
TFTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTFLRDPWNWLDFTVITFAYVTEFVDLGNVSALRTFRV  
LRALKTISVIPGLKTIVGA  
LIQSVKKLSVDMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPDNSSFEINITSFFNNSLD  
GNGTTFNRTVSIFNWDEYI  
EDKSHFYFLEGQNDALLCGNSSDAGQCPEGYICVKAGRNPNGYTSFDTFSWAFLSLFR  
LMTQDFWENLYQLTLRAAGKT  
YMIFFVLVIFLGSFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEEAQEKEAEFQQMLEQLKKQEE  
AQAAAAAASAESRDFSGAGGI  
GVFSESSSVASKLSSKSEKELKNRRKKKKQKEQSGEEKNDRVLKSESEDSIRRKGRFS  
LEGSRLTYEKRFSSPHQSL  
SIRGSLFSPRRNSRASLFSFRGRAKDIGSENDFADEHSTFEDNDSRRDSLFPVPHRHGERR  
HSNVSQASRASRVLPLPM  
NGKMHSVDCNGVVSLSVGGPSTLTSAGQLLEGGTTTETEIRKRRSSSYHVSMDLLEDPT  
SRQRAMSIASILTNTMEELEE  
SRQKCPWCWYKFANMCLIWDCCKPWLKVKHLVNLVVMDFVDLAITICIVLNTLFMAM  
EHYPMTEQFSSVLSVGNLVFTG  
IFTAEMFLKIIAMDPIYFQEGWNIFDGFIVSLSLMELGLANVEGLSVLRSFRLLRVFKLA  
KSWPTLNMLIKIIGNSVGA  
LGNLTLVLAHVIFAVVGMQLFGKSYKECVCKISNDCELPRWHMHDFHSLIVFRVLC  
GEWIETMWDCMEVAGQTMCL  
TVFMMVMVIGNLVVLNLFLALLSSFSNDLAATDDDNEMNNLQIAVGRMQKGIDFVK  
RKIREFIQKAFVRKQKALDEIK  
PLEDLNKKDSCISNHTTIEIGKDLNYLKDGNNGTTSIGSSVEKYVVDESDYMSFINNPSL  
TVTVPIAVGESDFENLNT  
EFSSESMEESKEKLNATSSSEGSTVDIGAPAEGEQPEVEPEESLEPEACFTEDCVRKFKC  
CQISIEEGKGKLWWNLRKT  
CYKIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIEQRKTIKTMLEYADKVFTYIFILEMLLKW  
VAYGFQVYFTNAWCWLDL  
IVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRALSREFGMRAVVNALLGAIPSIMNV  
LLVCLIFWLIFSIMGVNLFA  
GKFYHCINYTTGEMFDVSVNNYSECKALIESNQATARWKNVKVNFNDNVGLGYLSLLQV  
ATFKGWMDIMYAAVDSRNVELQ  
PKYEDNLMYLYFVIFHFGSFTLNLFIVGVIIDNFNQKKKFGGQDIFMTEEQKKYYNAM  
KKLGSKKPQKPIPRPANKF



QGMVFDVFTKQVFDISIMILICLNMTMMVETDDQSQEMTNILYWINLVFIVLFTGECVL  
KLISLRYYYFTIGWNIFDFV  
VVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFALMMSLPALFNI  
GLLLFLVMFIYAIFGMS  
NFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSGPPDCDPDKDHPGS  
SVKGDCGNPSVGIFFFVSYI  
IISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQFIEFAKLSD  
ADALDPPLLIAPNKVQLI  
AMDLPVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNPSPSYEPITTTL  
KRKQEEVSAIIIQRAYRRYL  
LKQKVKKVSSIIYKKDKGKECDGTPIKEDTLIDKLNENSTPEKTDMPSTTSPPSYDSVTK  
PEKEKFEKDKSEKEDKGKDI  
RESKK.

Seq. Id. No. 35 (cont'd)

MAQSVLVPPGPDSFRFFTRESLAAIEQRIAEKAKRPKQERKDEDDENGPKPNSDLEAGK  
SLPFIYGDIPPEMVSVPLED  
LDPYYINKKTFIVLNKGKAISRFSATPALYILTPFNPIRKLAIKILVHSLFNMLIMCTILTNC  
VFMTMSNPPDWTKNVEY  
TFTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTFLRDPWNWLDFTVITFAYVTEFVN LGNV SALRTFRV  
LRALKTISVIPGLKTIVGA  
LIQSVKKLSDV MILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPDNSSFEINITSFFNNSLD  
GNGTTFNRTVSIFNWDEYI  
EDKSHFYFLEGQNDALLCGNSSDAGQCPEGYICVKAGRNP NYGYTSFDTF SWAFLSLFR  
LMTQDFWENLYQLTLRAAGKT  
YMIFFVLVIFLGSFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEEAEQKEAEFQQMLEQLKKQEE  
AQAAAAAASAESRDFSGAGGI  
GVFSESSSVASKLSSKSEKELKNRRKKKKQKEQSGEEKNDRVLKSESEDSIRRKGFRFS  
LEGSRLTYEKRFSSPHQSL  
SIRGSLFSPRRNSRASLFSFRGRAKDIGSEND FADDEHSTFEDNDSRRDSL FVPHRHGERR  
HSNVSQASRASRVLPILPM  
NGKMHS AVDCNGVVS LVGGPSTLTSAGQLLPEGTTTETEIRKRRSSSYHVSM DLLEDPT  
SRQRAMSIASILTNTMEELEE  
SRQKCPWCWYKFANMCLIWDCCKPWLKV KHLVNLVVMDFVDLAITICIVLNTLFMAM  
EHYPMTEQFSSVLSVGNLVFTG  
IFTAEMFLKIIAMDPY YFQEGWNIFDGFIVSLSLMELGLANVEGLSVLRSFRLLRVFKLA  
KSWPTLNMLIKIIGNSVGA  
LGNLTLVLAIIVFIFAVVGMQLFGKSYKECVCKISNDCELPRWHMHDFH SFLIVFRVLC  
GEWIETMWDCMEVAGQTMCL  
TVFMMVMVIGNLVVLNLF LALLSSFS SDNLAATDDDNEMNNLQIAVGRMQKGIDFVK  
RKIREFIQKAFVRKQKALDEIK  
PLEDLNNKKDSCISNHTTIEIGKDLNYLKDGN GTTSGIGSSVEKYVVDESDYMSFINNPSL  
TVTVPIAVGESDFENLNT  
EFSSESDMEESKEKLNATSSSEGSTVDIGAPAEGEQPEVEPEESLEPEACFTEDCVRKFKC  
CQISIEEGKGKLWWNL RKT  
CYKIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIEQRKTIKTMLEYADKVFTYIFILEMLLKW  
VAYGFQVYFTNAWCWLDL  
IVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTL RALRPLRALS RFEGMRAVVNALLGAIPSIMNV  
LLVCLIFWLIFSIMGVNLFA  
GKFYHCIN YTTGEMFDVSVVNNYSECKALIESNQ TARWKNVKVNFDNVGLGYLSLLQV  
ATFKGWMDIMYAAVDSRNV ELQ  
PKYEDNLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIGVIIDN FNQQKKKFGGQDIFMTEEQKKYYNAM  
KKLGSKKPQKPIRPANKF

QGMVDFVTKQVFDISIMILICLNMTMMVETDDQSQEMTNILYWINLVFIVLFTGECVL  
KLISLRYYYFTIGWNIFDFV  
VVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFALMMSLPALFNI  
GLLLFLVMFIYAIFGMS  
NFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSGPPDCDPDKDHPGS  
SVKGDCGNPSVGIFFFVSYI  
IISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQFIEFAKLSDF  
ADALDPPLLIAPNKVQLI  
AMDLPVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNPSKVSYPEITTTL  
KRKQEEVSAIIQRAYRRYL  
LKQKVKKVSSIIYKKDKGKECDGTPIKEDTLIDKLNENSTPEKTDMPSTTSPPSYDSVTK  
PEKEKFEKDKSEKEDKGKDI  
RESKK.

Seq. Id. No. 36 (cont'd)

37. 10. 37

a. exon 01 (formerly exon 00)

gaattctttatatgggtgaatgactttctgacatagcaaataaaaagcatgaggagaagcattatctgttaacaaaatt  
aacacttaaaatcaacaaagttaaatgttcgttccaagaaaagcctgtggaagatcagttccacaactgagagctttg  
ggctgcttcagacatatgtctgtgtgacgtgtgaaggtgtttcttccagttccccgccctctagtggtagttaca  
ataatgccattttgtagtccctgtacaggaaatgcctcttctacttcagttaccagaatcctttacaggaagttaggt  
gtggtctttgaaggagaattaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaagatttttttttaaaagcatgatggaattta  
gctgcagtcTTCTTGGGGCCAGCTTATCAATCCCAAACCTCTGGGGGTAAAAGATTCTACA  
GGGgtaatgtttattattc  
ttattatgcttattctctgtgatgcttctacctttacagtagtagaatccttggggaatctgcagagggaccacttt  
cattttgaagctgctggctgcatgttttagcatgtcttctattagagaatccaggcatggcagtttctccccagtg  
tgcaaggaccatcttcatgctatgtctgtcgttagcatgagggctcttaggaatgggtgaaaaaatgagggatgtt  
tggaggcactataatactggggagggcagctgctagctggtagctgaaaggtcctggttacttcaacatttttttaa  
ataaaactgtgcagtagttttgtatttttagggttccctctgtttatctgggtatgctgcagaagtgaactgcataa  
cacatttcactcttagaaatgcattccatata

38  
exon 02 (formerly exon 01)

ctcagtgcatgtaactgacacaatcacctctatctaatggatgcttcttacctctgttctgtagCACTtTCTTATGC  
AAGGAGCTAAACAGTGATTAAGGAGCAGGATGAAaAGATGGCACAGTCAGTGCTG  
GTACCGCCAGGACCTGACAGCTTC  
CGTTCTTTACCAGGGAATCCCTTGCTGCTATTGAACAACGCATTGCAGAAGAGAAA  
GCTAAGAGACCCAAACAGGAACG  
CAAGGATGAGGATGATGAAAATGGCCCAAAGCCAAACAGTGACTTGGAAGCAGSAA  
AATCTCTTCCATTTATTTATGGAG  
ACATTCTCCAGAGATGGTGTGAGTGCCCTGGAGGATCTGGACCCCTACTATATCA  
ATAAGAAAgtagtcttagtca  
agttgccttctactgcctatttactaattgggtctgggctagctccaggatgatggtgaagaaggctggcctccttccct  
ctgtctaaagtatcactaagatgctggatgggctgacctgtatggaccaatgacctagaagcttttggaagcact  
catttgaacctgcatttgtgagacaggcagagaactggtaggcatcctccagcgagggaattaaggaaggacaaaagcc  
tattcacctcttgaatacaaatatgcttaaacagtgtaaatgacctgattccctaataatgttgagaagcaaaa  
aa

39  
exon 03 (formerly exon 02)

cctatggcattgatcacaaattttcttaataatcctcatgtcatttatcaaatttaggaaagtttatagtgtcagaaaa  
aaaaagcatctatcttcatgtcatatgatgtaattattatgttatacactattttacagggaatatttataaataatg  
gttttacttttctttaaataattcttaatatattctaagttttgtttatgtgtgttttcttttcagACGTTT  
ATAGTATTGAATAAAGGGAAAGCAATCTCTCGATTGAGTCCACCCCTGCCCTTTAC  
ATTTTAACTCCCTTCAACCCTAT  
TAGAAAATTAGCTATTAAGATTTTGGTACATTCatatcctttttcaaactgctacttaatatgattttcttcttgac  
ca  
agttattgagctacacattttccaaaatatctgtggttggaatgttatgtgttcttttttcttcttactcaa  
tcgttagcatgttgcaaaatgagatcacaggtgaagtgaattactttccccgtcttctaaggtttcttcttactccaaact

40

exon 04 (formerly exon 03)

acctaaatagcctcaaaatagttgatggcttggcctgaagacaagatctaaatagaggttgctgagttatagaaatggc  
 aaaaaaagggtcaataatagaataaagcaacaaaataatagtaagcactaaagtttaaacctcatgggtgaagg  
 catggtagtgcataaaagtaagattttccattgaactttgtcttccttgacgatattctacTTTATTCAATATGCTCAT  
 TATGTGCACGATTCTTACCAACTGTGTATTTATGACCATGAGTAACCCCTCCAGACTG  
 GACAAAGAATGTGGAGtaagtat  
 aaatattttcaatattgacctccctttatgtttcatattgtgcttttaacaccttgagacctcctcaatttcttaaca  
 aatcatgctagctactgttaaccagacctgattcaaatcattctgtcactaaatgtcttctaggacaaagctttag  
 tgggctcacttagttgtgtaattactgca

41

exon 05 (formerly exon 04)

taagatatgtacttgtaaattaaccactagatttttaatgtgagcttggctattgtctctcagGTATACCTTTACAGGAA  
 TTTATACTTTTGAATCACTTATTAATACTTGCAAGGGGCTTTTGTTTAGAAGATTT  
 CACATTTTACGGGATCCATGG  
 AATTGGTTGGATTTACAGTCACTACTTTTGCgtaagtatcttaatacattttctatcctggaagagtaaatcactgggtg  
 ggagcctatactatattttccttgggtgcttgacctgacagaccaagcatttntcttagtaatcatagtttctccaat  
 caaattatccagtttgagaaattaggaactatcatagtaattacatgg

42

exon 06N (formerly exon 05N)

caattagcactgtaaagtaataaagtttcccaataacagagattatgattgatgacaatgccatttcccttaattgg  
 gaaagctgatggcgacactcatgaaattaaaaggcttgatgaagaccaangaagacgtagatttccctaaattctga  
 ataactctgatttaattctacagGTATGTAACAGAATTTGTAAACCTAGGCAATGTTTCAGCTCTTC  
 GAACTTTTCAGAGT  
 CTTGAGAGCTTTGAAAACCTATTTCTGTAATTCCAGgtaagaagaaaatggataaggtgtagggcccttat  
 atctcaa  
 ctgtttctgtgtctgtcattgtgtgtgtgaacccctattacag

43

exon 06A (formerly exon 05A)

gtaagaagaaaatgggtataaggtgtagggcccttatatctccaactgtttctgtgtctgtcattgtgtgtgtgtg  
 aacccctattacagATATGTGACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGAAC  
 ATTCAGAGTTCTCCGAG  
 CATTGAAAACAATTTTCAGTCAATCCAGgtgagagctaggttaacaccgaggctgacttttagctacagtgggtctacaat  
 cacagcttttgtgcagaagccttgtgtcattgtcatattgcaataaatatgtaaaaaagcaagaattggtacatcatt  
 ttttgatggatttgattctttgtcttttaccggtgtctttctttaaactattctaaatcagccttgagtttaacaag  
 tgtgcatga

Seq. Id. No. 44

exon 07 (formerly exon 06)

aaagagtgttggaaatacacatttggttcattccattcacagtttctaataacatacaagttctgcttcattcat  
 ttccaccagctagtaggcttttcatgaaaatgttattcaatcacaaacattaaactaatattgttgccattctgcatgac  
 atttttatttccaggccaagctcatgatattttgcccgtaaaatagctgttgagtagtatatttaantccccctct  
 gattttgttttagGCCTGAAGACCATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTCAGTGAAGAAGCTTTC  
 TGATGTCATGATCTTGA  
 CTGTGTTCTGTCTAAGCGTGTTTGCCTAATAGGATTGCAGTTGTTTCATGGGCAACCT  
 ACGAAATAAATGTTTGCAATGG  
 CCTCCAGATAATTCTTCCTTTGAAATAAATATCACTTCCTTCTTTAACAATTCATTGG  
 ATGGGAATGGTACTACTTTCAA  
 TAGGACAGTGAGCATATTTAACTGGGATGAATATATTGAGGATAAAAgtaagataactctata  
 aaccattaagttggtt  
 agttctctaaatattataataatggaaattatctcaatttagatgtgaatcaagttagactaatttaa  
 gatgatttaatacatataaaaagagatatcaaaggataccttattctattttttatctgtccattgatatagtaaaagt  
 tctcatttgaaaatgtgtgtcttatactcatgttgaaagtaattcatattatgcatattaaaaaagggttatttggt  
 agacattaatcaggttttcagtcattttaataaataagtcagtagttgaactattcmgctattccactgaaatgctg  
 ttaagaagactgaggggaaataattggccctatttggtgatgcaacatatgtattgagtacatatgctatatctgaaa  
 ctagagaaaccatttatcaagatgaaataagaatttgtgtgctcctcagaaggtaagtaaccctgatttagccattcac  
 ttcacatattcttaattagtcctt

45

exon 08 (formerly exon 07)

gtccaattattgtgaaaaatctcttagccatatatatttagtttatccatctcattatgattgaaaacatttggt  
 agctttgccacctaacagggtggctgaagtggtttacaggattttaatgattcttctattcctttctttaaatagG  
 TCACTTTTATTTTTTACAGGGGCAAAATGATGCTCTGCTTTGTGGCAACAGCTCAGAT  
 GCAGGgtaagtgtatgcttct  
 actgagtttcagtcacactgtccatcagtgtaataacctgccacctcccactcatccagtcaccactcctcactc  
 aaaacctccataaattctacttcacgggtgactctcagaatgaccaggataagtgtagattctca

46

exon 09 (formerly exon 08)

tataataatgacaattatgaatcacagaggaatccacaaagtagaccttagattctgcattatataaatcagtcac  
 ttagtgctgagtgtaagtactgggtaaggtgagagaaatcggctttttctagtgcctgtataaacagacattggcatat  
 attaaaacaggaaaaccaattagcagacttgcggtattgactycctctcttctccttaacctaattacagCCAGTGTCC  
 TGAAGGATACATCTGTGTGAAGGCTGGTAGAAACCCCAACTATGGCTACACGAGCT  
 TTGACACCTTTAGTTGGGCCTTTT  
 TGTCTTATTTCTGCTCATGACTCAAGACTTCTGGGAAAACCTTTATCAACTGgtgagaac  
 agataaaatcattttctg  
 agaatcataaaacaccgaactcaagagaat

Seq. Id. No. 47  
 exon 10 (formerly exon 09)

tgctgtagaatattttattacttagagtgtaagtttgaacatcctatataaaatttataaaatctcttccatttg  
 cagACACTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTGCTGGTCATTTTCTT  
 GGGCTCATTCTATCTAATAAA  
 TTTGATCTTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGAACAGAATCAGGCCACATTGGA  
 AGAGGCTGAACAGAAGGAAGCTG  
 AATTTTCAGCAGATGCTCGAACAGTTGAAAAAGCAACAAGAAGAAGCTCAGgtatagtga  
 caagcatacggctcttgg  
 tttctgtatctaaattcttaacctaagtgtgaggtcagtggaaggttagtgacattagaaataggcatatgtgtt  
 ggtaagtgtaggagcctgtttgggttattaagaagttattactttattgcaatgatctctgtcaatagtcaatagtaa  
 tggcatcaaaaaatggataattataattgctttactgacattttttctccctgtgactccttgaggaaattaatgatt  
 aacaaaggcctcatgtactcaaactgacagtagataaacctacatgtcctcagttgaagtattttcttaggggaagag  
 gaattc

48  
 exon 11 (formerly exon 10a)

tatgtatcatcttccatatgaatgcgcattttactctttgattgggtctaataacagtgactgtgttctaaaacacagaa  
 taaaatggagaattgttttcaagattatcttcatgatattgaagctcaattaagcagtaacatgataattatttttaa  
 gatnatatgcaacttcccacatactttgcgccttctagGCGGCAGCTGCAGCCGCATCTGCTGAATCAAGA  
 GACTTCAG  
 TGGTGCTGGTGGGATAGGAGTTTTTTTCAGAGAGTTCTTCAGTAGCATCTAAGTTGAG  
 CTCCAAAAGTGAAAAAGAGCTGA  
 AAAACAGAAGAAAGAAAAAGAAACAGAAAGAACAGTCTGGAGAAGAAGAGAAAA  
 ATGACAGAGTCCTAAAATCGGAATCT  
 GAAGACAGCATAAGAAGAAAAGGTTTCCGTTTTTCCTTGAAGGAAGTAGGCTGAC  
 ATATGAAAAGAGATTTTCTTCTCC  
 ACACCAAGtataaaatattaaattacatgaattgtgttctcataaatttttaaaagaatatgccagaatttaattggagag  
 aaaaccgccttccacctggatggcacaatgctttcagagtagtgattatcaagtgttttgctatcacttcagagaa  
 ttttgagttttgcaacttttggaaatcccaggaaggaaatttttagatccctctgggtttgaaaaatttg

49  
 exon 12 (formerly exon 10b)

ttatggggacacttctgactatgttgaggtgtgggtaaagtaggagaaaaagagagcagaagatggaaaatggaggaagga  
 gaaaaagcgagagtgaatagaaaaggtgaacctgtagaaagtgcacaaatgccaccagcagtcacagaggggtgctt  
 tcttccacatgtccaatgacttatccttgagtaagtcaatgactatgacacaatgaatcaaattctgttttcagaatgc  
 cagctcttaactcttctcattttgtttctttctgttattcatagTCCTTACTGAGCATCCGTGGCTCCCTTT  
 TCTCTCCAAGACGCAACAGTAGGGCGAGCCTTTTCAGCTTCAGAGGTTCGAGCAAAG  
 GACATTGGCTCTGAGAATGACTTT  
 GCTGATGATGAGCACAGCACCTTTGAGGACAATGACAGCCGAAGAGACTCTCTGTT  
 CGTGCCGCACAGACATGGAGAACG

GCGCCACAGCAATGTCAGCCAGGCCAGCCGTGCCTCCAGGGTGCTCCCCATCCTGCC  
 CATGAATGGGAAGATGCATAGCG  
 CTGTGGACTGCAATGGTGTGGTCTCCCTGGTCGGGGGGCCCTTCTACCCTCACATCTG  
 CTGGGCAGCTCCTACCAGAGgtg  
 aggccaacyymagattgcagctgatgtgaagagagttgtgactgggtgcaggcaggagtytttccattmccacatctaa  
 gaatttkttgagtttsttgcctaaaggctgggagttgttcaatcaagctgttaactgtctgtgaaactsttctattca  
 gacttctacaaagtaattaaaaacctaggttggtgtcagagaatataattagamtatcttcatcayyattacta  
 tggatgaaactcgccaaaaagcaaagcaacaattatcaagcataatgttygaytaatatagttaaattaaatccaagg  
 aaattaatgctcacaataataataacttaaggattttgtgattgtgttcatttaaaaggaga

50

exon 13 (formerly exon 10c)

ataggaaagcccaccttgacaaacccagggtccccaaaagctgaaaatctgacagactttaacaacccccaaataatt  
 atcattccaacaatatcttagtgagctttttacatctgagaaagcatgggtatatttagttaataacacctgtttag  
 gaatgctttgggctttgctgtttcaaaaatagtggttatttcacatctgaaattctactttagGGCACAACACTACTGAAAC  
 AGAAATAAGAAAGAGACGGTCCAGTTCTTATCATGTTTCCATGGATTATTATTGGAAGA  
 TCCTACATCAAGGCAAAGAGCAA  
 TGAGTATAGCCAGTATTTTGACCAACACCATGGAAGgtatgttaaaagtcctgcgtcacagtacttggtg  
 ctttcttaa  
 tgatgaaaaacacttcataaatttcaataaaatacttctgacttgatattgtatcattattacacattttactaaataa  
 cagtaaaatccgtgcataactcatggattcatatatccacagatttttttttatatttagcctgtagaagctgct  
 gcaaatgtaaggtatattgaacaccactttcataacttaa

51

exon 14 (formerly exon 11)

gcttactagcctttctgtactgatcctttctatgacagcaaacccattgtaaaatttccctgttctccagcagattaa  
 cccataatatctttaacaacttttagattttttaaattccttttaatttaaaccaaatctgcttaatagaagtaagcag  
 tttcatgaggattctaacttttttctccagAACTTGAAGAATCCAGACAGAAATGCCCACCATGCTGGT  
 ATAAATTT  
 GCTAATATGTGTTTGATTGTTGGGACTGTTGTAAACCATGGTTAAAGGTGAAACACCTT  
 GTCAACCTGGTTGTAATGGACCC  
 ATTTGTTGACCTGGCCATCACCATCTGCATTGTCTTAAATACACTCTTCATGGCTATG  
 GAGCACTATCCCATGACGGAGC  
 AGTTCAGCAGTGTACTGTCTGTTGGAAACCTGgtaagcctcactgagagtttcttctccttgaagagttataattg  
 ccttagtgaaattttacatattgctctcaaatataatcaactaattggccatgtatatcttgacatcaaatgttttagca  
 tcccttttaataacaaaaaatgttgctaccatagtgcaaaagagtgcaagaatttatgtacaatttgatttagaattg  
 aattt



52  
exon 15 (formerly exon 12)

tggcccaaaccaatttttaaatcaggaatttaatttwtatatgttgggagttaaattaagttgctcaataattatcgt  
gtttcaakastatttgctcatataatgaactacacttctcatttagGTCTTCACAGGGATCTTCACAGCAGAAATGT  
TTC  
TCAAGATAATTGCCATGGATCCATATTATTACTTTCAAGAAGGCTGGAATATTTTTG  
ATGGTTTTATTGTGAGCCTTAGT  
TTAATGGAACCTTGTTTTGGCAAATGTGGAAGGATTGTCAGTTCTCCGATCATTCCGG  
CTGgtaaattaactgggagtggt  
cataaaatgtactttrtaattaattagcttcattctcatctagtaaaaatggcaagattcccatcattataatatt  
tgaatacxcttctaaaacagattggattgccataaccaccaaatgtagtttcttctcatcatagctttaataaagtca  
cttaaa

53  
exon 16 (formerly exon 13)

acagatttcctcctgtgtccatgtgactaaccxcattgtgcacatgtaccctaaaaaxttagtatataataataaaataa  
aataaaaaataaxaaaaataaaaaataaaaaataaaattgcagattttttagaaatgcagagxattaacactgttct  
tgtttttattccagCTCCGAGTTTTC AAGTTGGCAAATCCTTGGCCAACTCTAAATATGCTAA  
TTAAGATCATTGGCAA  
TTCTGTGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTATTGGCCATCATCGTCTTCATTTTT  
GCTGTGGTTCGGCATGCAGCTCT  
TTGGTAAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATTTC AATGATTGTGAACTCCCAC  
GCTGGCACATGCATGACTTTTTTC  
CACTCCTTTCCTGATCGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAGAGACCATGTGG  
GACTGTATGGAGGTCGCTGGCCA  
AACCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAATCTAGTGgtatgtagc  
aaaaacattttcctcattt  
tcattaaaaxataatgtaatcattaaaaagtxgttcaactgaagaata

54  
exon 17 (formerly exon 14)

gtttcatttagcaatgatttcagtttttctgcaatgactaataagcaaatagtgataatgatttttatattgacc  
aagcattttttatttcattcacttttttcagaatagtgatcatgaattagcagaaatgcatgttagaataaaataaggt  
gtcaagaacaatcttagaaaactaatgatggaaagcaattgaagcaatagaatgtttgatcacctgttttctgctgt  
gtttcagGTTCTGAACCTCTTCTTGGCCTTGCTTTTGAGTTCCTTCAGTTCTGACAATCTTG  
CTGCCACTGATGATGATA  
ACGAAATGAATAATCTCCAGATTGCTGTGGGAAGGATGCAGAAAGGAATCGATTTT  
GTTAAAAGAAAAATACGTGAATTT  
ATTCAGAAAGCCTTTGTTAGGAAGCAGAAAGCTTTAGATGAAATTAAACCGCTTGAA  
GATCTAAATAATAAAAAAGACAG  
CTGTATTTCCAACCATACCACCATAGAAATAGGCAAAGACCTCAATTATCTCAAAGA  
CGGAAATGGAACCTACTAGTGGCA

TAGGCAGCAGTGTAGAAAAATATGTCGTGGATGAAAGTGATTACATGTCATTTATAA  
 ACAACCCTAGCCTCACTGTGACA  
 GTACCAATTGCTGTTGGAGAATCTGACTTTGAAAATTTAAATACTGAAGAATTCAGC  
 AGCGAGTCAGATATGGAGGAAAG  
 CAAAGAGgtaaaatgttaaataaggagatatgttggtgatataatctgtgttaaatacaggtgttaatgcgtgtctc  
 tgt

55  
 exon 18 (formerly exon 15)

atctctatactaggctcaaacagaaagttattccgttggtagcaccatattttaaaagaaaaaaataactatgggtgtt  
 gtatctaatnttgtgaccctgacctttaccaaagcggattggcattatgtttaagttcttaattacagatcaagaaaa  
 tgcatacagaagatgggggggggcacacctaattaattttatatttagattaagaaaaataaataatgtgtttttt  
 tgggattgatttcagAAGCTAAATGCAACTAGTTCATCTGAAGGCAGCACGGTTGATATTGG  
 AGCTCCCGCCGAGGGAG  
 AACAGCCTGAGGTTGAACCTGAGGAATCCCTTGAACCTGAAGCCTGTTTTACAGAAG  
 nnnnnnnnaagcaaaacaataa  
 catatgtggtcttgagtatcctcttttctacccatttttctatttttaaatgtctgtttattgtctaccatctag  
 ttcattctatctatctgtatctatctatctatctatctatctagtaaatcatctatacctatccaacaactgtacatttatt  
 tgtttttttttgcatgtgtgtgaaaaaaatgcaacgttttaaggcaa

56  
 exon 19 (formerly exon 16)

gatagcttttgaagcggagctatcttaaaataatgttatttacaatgtattatcaggtataatgtaaatgaatct  
 cccaccaacacaaatatacctaatacaagagtaatttttgtcttcattttttccacatatatttagACTGTGTACGGA  
 AGTTCAAGTGTTGTCAGATAAGCATAGAAGAAGGCAAAGGGAAACTCTGGTGGAAT  
 TTGAGGAAAACATGCTATAAGATA  
 GTGGAGCACAAATTGGTTCGAAACCTTCATTGTCTTCATGATTCTGCTGAGCAGTGGG  
 GCTCTGgtaggtgatgcatgac  
 cactccttcaccttcatctgaaatctttcccttcccttcaatcaactcatattaccacattttaattaagggtgtt

57  
 exon 20 (formerly exon 17)

aaattactgaaacccttggtgactgaaatgccagtcagcagtcatttatgatcagataatgataaagtaaaattcagc  
 catgggaacattaaacctccagccttaggcacctgataagagcttgcatggttcttttaagaaatcatcaatta  
 gagactgtttctgatcataaaatttaataagaatttttgacttacagGCCTTTGAAGATATATACATTGAGCAGCGA  
 AAA  
 ACCATTAAGACCATGTTAGAATATGCTGACAAGGTTTTCACTTACATATTCAATTCTG  
 GAAATGCTGCTAAAGTGGGTTGC  
 ATATGGTTTTCAAGTGTATTTTACCAATGCCTGGTGCTGGCTAGACTTCCTGATTGTT  
 GATgtgagtatgctgcatttg  
 ctgctttattcattggcagatatgtaatagttctagcaatggtgcctgacacagtgtaggcactcagtaacactgtatca  
 gcccaaatataaattatgtttctcatttcacagtgagaggatgcctcaaacatttttaccatttaatacatatata

58  
exon 21 (formerly exon 18)

aaattcttaggcctttcccaacttactaagtcagactctgctattgggtgttttaacaagaccctgggtgatttga  
aactcatgaaagttcgagaattactgattcattgcatagagcaaggctgaactgtgtagacattttatgtaaataag  
aaaattgtgttgccttttctgtatagGTCTCACTGGTTAGCTTAACTGCAAATGCCTTGGGTACTCAG  
AACTTGGTGCC  
ATCAAATCCCTCAGAACACTAAGAGCTCTGAGGCCACTGAGAGCTTTGTCCCGGTTT  
GAAGGAATGAGGgtaagactgaa  
tgccttagagtttgcagaattattttagagagcagactgacactttgtaccatggaaatgtcaaattatggagaatt  
gtgtcttacacattcatactgacatagctaataatcaaaaataatatttaccagatgccataataacttggcactgctg

59  
exon 22 (formerly exon 19)

taattttaaattcttagtggagctaccagagctagtttctacccaatattcaacttgaacagattttttaatca  
tttgactgttctttaataatgtttaaaaataagtaaatatttgtgttggcttttcaactattttcttctcactcctg  
tgccagGTTGTTGTAAATGCTCTTTTAGGAGCCATTCCATCTATCATGAATGTACTTCTG  
GTTTGTCTGATCTTTTGGCT  
AATATTCAGTATCATGGGAGTGAATCTCTTTGCTGGCAAGTTTTACCATTGTATTAAT  
TACACCACTGGAGAGATGTTTG  
ATGTAAGCGTGGTCAACAACACTACAGTGAGTGCAAAGCTCTCATTGAGAGCAATCAA  
ACTGCCAGGTGGAAAAATGTGAAA  
GTAAACTTTGATAACGTAGGACTTGGATATCTGTCTCTACTTCAAGTAgtaagtaatcactttat  
tatttccatgatgt  
gtaattaaaatgagtctaaagttttcttctcataatgagatatccacctgttagaatggctattatcaaacagataaa  
tgacaataaatgctggcaagaatgtgaagaaaagggaacctgtacattgttggcagggatgtaattagtatagcttt

60  
exon 23 (formerly exon 20)

atttgaagtatttcaatgcataatcgcaaaacattgccccaaaagtgaatacaaatccaagcttatttatgcctgta  
ttgaatacatgtcaaatagaattttgatcaattattcaattattttctaaaattataattttgggaaaaaagaaaatga  
tatgacttttcttacagGCCACGTTTAAGGGATGGATGGATATTATGTATGCAGCTGTTGATTCA  
CGAAATgtaagtcta  
gtagagggaattgttttagttgattaaatgtatatttctacaatattgtaatttagtgatattgtcaaaaaataaaa  
ttatgtgcttaattataaaacccatctatattataaggataaaatatttaatacactatttcttcaaaattatcata  
ggatgattttcttaatacactctgtatcttttaacatatcttttctagatttttagcaaggcacctgacacaaaactttat

61  
exon 24 (formerly exon 21)

taaaacatgcttagataattaaaaactcactgatgtacttttgtgaacaagtactagatataatggttacaattcttc  
atattcttttagGTAGAATTACAACCCAAGTATGAAGACAACCTGTACATGTATCTTTATTTT  
GTCATCTTTATTATTTTT  
GGTTCATTCTTTACCTTGAATCTTTTCATTGGTGTTCATCATAGATAACTTCAACCAAC  
AGAAAAAGAAgataagtatatt  
aaaacttcaccttgcctgtgaatatgaactaaatttctactctttccttttagcctccaaaatgcaatcaccaaaaa  
aagaatataaaattcagaattattttgagacatttgataatcgat

62  
exon 25 (formerly exon 22)

tcgataagcttttaagcaattaataatcagatagcatgttttgatatttttagtctagaatatgactaatatggcat  
aatattatattgaataaaggcatctctataataacagatattagtaacaatagaatgaaatgtggagccaatttcac  
atgattactaagggtgattttatagccagcaaagaacacaattttaacaagtgtgctttcatttctttacTTTGGAGGT  
CAAGACATTTTTATGACAGAAGAACAGAAGAAATACTACAATGCAATGAAAAAACT  
GGGTTCAAAGAAACCACAAAAACC  
CATACTCGACCTGCTgtaagaataacataatttcattgctgttaaaactatattacctaaccgttcacagcccgat  
ttctagaactagttattttgtggattgttaacacaaagtttttacctaacaatgggactagctagcctaataagct  
tgaaaaatgtactttacatatataatgtataaattatataatgcataacataatttatatgtaaacataaaaataca

63  
exon 26 (formerly exon 23)

gttttgaaggaattttttttgtaaaatgtgtgaggattaaagatgtgttttataaaagctacatttttgtgc  
tttctaaaatcagaagaattgaattcgatttttttaaggtttctaatggaactttacataattttgtccagAACAA  
AATCCAAGGAATGGTCTTTGATTTTGTAACCAACAAGTCTTTGATATCAGCATCA  
TGATCCTCATCTGCCTTAACATG  
GTCACCATGATGGTGGAAACCGATGACCAGAGTCAAGAAATGACAAACATTCTGTA  
CTGGATTAATCTGGTGTTTATTGT  
TCTGTTCACTGGAGAATGTGTGCTGAAACTGATCTCTCTTCGTTACTACTATTTCACT  
ATTGGATGGAATATTTTTGATT  
TTGTGGTGGTCATCTCTCCATTGTAGgtaagaagaggtgcttttattcagttaaggaatatagtggtaaaaatagtgt  
tttaaaacttagaggtgttttctactaatctttctatcctccaaactccaaataaaaaatctaatagtccattgtt  
ttagtttagtttgcatttcttaattgcatgctgtgcttgaatgatgagtggatacaaggaatttatatttcagc  
tttcatttat

64  
exon 27 (formerly exon 24)

aatgttataacaccaaacataaccagtttcattttgctcaacaacattgcagattattgcatatatacatgtacctaac  
tgtcctgttcacattttgtaaaactaatgtacttatgtaaactttcatttgctactattaaagtataacaataattttgtt  
atttggtagttttctacagGAATGTTTCTGGCTGAACTGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTACC  
CTGTTCCGAGTGAT  
CCGTCTTGCCAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCC  
GCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGA  
TGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAAACATCGGCCTCCTTCTTTTCTGGTTCATGTTTCATCTAC  
GCCATCTTTGGGATGTCCAAT  
TTTGCCCTATGTAAAGAGGGAAGTTGGGATCGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTT  
GGCAACAGCATGATCTGCCTGTT  
CCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATGGATTGCTAGCACCTATTCTTAATAGTGG  
ACCTCCAGACTGTGACCCTGACA  
AAGATCACCTTGAAGCTCAGTTAAAGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTT  
TCTTTTTTGTGAGTTACATCATC  
ATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGT  
GTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGA

GCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTTGATCC  
CGATGCGACCCAGTTTATAGAGT  
TTGCCAAACTTTCTGATTTTGCAGATGCCCTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAACC  
CAACAAAGTCCAGCTCATTGCC  
ATGGATCTGCCCATGGTGAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGACATCTTATTTGCTT  
TTACAAAGCGTGTTTTGGGTGA  
GAGTGGAGAGATGGATGCCCTTCGAATACAGATGGAAGAGCGATTTCATGGCATCAA  
ACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGC  
CCATTACGACCACGTTGAAACGCAAACAAGAGGAGGTGTCTGCTATTATTATCCAGA  
GGGCTTACAGACGCTACCTCTTG  
AAGCAAAAAGTTAAAAAGGTATCAAGTATATACAAGAAAGACAAAGGCAAAGAAT  
GTGATGGAACACCCATCAAAGAAGA  
TACTCTCATTGATAAACTGAATGAGAATTCAACTCCAGAGAAAACCGATATGACGCC  
TTCCACCACGTCTCCACCCTCGT  
ATGATAGTGTGACCAAACCAGAAAAAGAAAAATTTGAAAAAGACAAATCAGAAAA  
GGAAGACAAAGGGAAAGATATCAGG  
GAAAGTAAAAAGTAAAAAGAAACCAAGAATTTTCCATTTTGTGATCAATTGTTTACA  
GCCCGTGATGGTGATGTGTTTGT  
GTCAACAGGACTCCCACAGGAGGTCTATGCCAAACTGACTGTTTTTACAAATGTATA  
CTTAAGGTCAGTGCCTATAACAA  
GACAGAGACCTCTGGTCAGCAAACCTGGAACCTCAGTAAACTGGAGAAATAGTATCGA  
TGGGAGGTTTCTATTTTCACAACC  
AGCTGACACTGCTGAAGAGCAGAGGCGTAATGGCTACTCAGACGATAGGAACCAAT  
TTAAAGGGGGGAGGGGAAGTTAAAT  
TTTTATGTAAATTCAACATGTGACACTTGATAATAGTAATTGTCACCAGTGTTTATGT  
TTTAACTGCCACACCTGCCATA  
TTTTTACAAAACGTGTGCTGTGAATTTATCACTTTTCTTTTAAATTCACAGGTTGTTTA  
CTATTATATGTGACTATTTT  
GTAAATGGGTTTGTGTTTGGGGAGAGGGATTAAAGGGAGGGAATTCTACATTTCTCT  
ATTGTATTGTATAACTGGATATA  
TTTTAAATGGAGGCATGCTGCAATTCTCATTACACATAAAAAAATCACATCACAAA  
AGGGAAGAGTTTACTTCTTGTTT  
CAGGATGTTTTTAGATTTTGGAGGTGCTTAAATAGCTATTCGTATTTTAAAGGTGTCT  
CATCCAGAAAAAATTTAATGTG  
CCTGTAAATGTTCCATAGAATCACAAGCATTAAAGAGTTGTTTTATTTTACATAACC  
CATTAAATGTACATGTATATAT  
GTATATATGTATATGTGCGTGTATATACATATATATGTATACACACATGCACACACA  
GAGATATACACATAACCATTACAT  
TGTCATTACAGTCCCAGCAGCATGACTATCACATTTTGGATAAGTGTCTTTGGCAT  
AAAATAAAAAATATCCTATCAGT

CCTTTCTAAGAAGCCTGAATTGACCAAAAAACATCCCCACCACCACTTTATAAAGTT  
GATTCTGCTTTATCCTGCAGTAT  
TGTTTAGCCATCTTCTGCTCTTGGTAAGGTTGACATAGTATATGTCAATTTAAAAAAT  
AAAAGTCTGCTTTGTAAATAGT  
AATTTTACCCAGTGGTGCATGTTTGAGCAAACAAAAATGATGATTTAAGCACACTAC  
TTATTGCATCAAATATGTACCAC  
AGTAAGTATAGTTTGCAAGCTTTCAACAGGTAATATGATGTAATTGGTTCCATTATA  
GTTTGAAGCTGTCACTGCTGCAT  
GTTTATCTTGCCTATGCTGCTGTATCTTATTCCTTCCACTGTTTCAGAAGTCTAATATG  
GGAAGCCATATATCAGTGGTAA  
AGTGAAGCAAATTGTTCTACCAAGACCTCATTCTTCATGTCATTAAGCAATAGGTTG  
CAGCAAACAAGGAAGAGCTTCTT  
GCTTTTTATTCTTCCAACCTTAATTGAACACTCAATGATGAAAAGCCCGACTGTACA  
AACATGTTGCAAGCTGCTTAAAT  
CTGTTTAAAAATATATGGTTAGAGTTTTCTAAGAAAATATAAATACTGTAAAAAGTTC  
ATTTTATTTTATTTTTCAGCCTT  
TTGTACGTAAAATGAGAAATTAAGTATCTTCAGGTGGATGTCACAGTCACTATTG  
TTAGTTTCTGTTCCTAGCACTTT  
TAAATTGAAGCACTTCACAAAATAAGAAGCAAGGACTAGGATGCAGTGTAGGTTTC  
TGCTTTTTTATTAGTACTGTAAAC  
TTGCACACATTTCAATGTGAAACAAATCTCAAACCTGAGTTCAATGTTTATTTGCTTTC  
AATAGTAATGCCTTATCATTGA  
AAGAGGCTTAAAGAAAAAAAAAATCAGCTGATACTCTTGGCATTGCTTGAATCCAA  
TGTTTCCACCTAGTCTTTTTATTCT  
AGTAATCATCAGTCTTTTCCAATGTTTGTGTTACACAGATAGATCTTATTGACCCATAT  
GGCACTAGAACTGTATCAGATA  
TAATATGGGATCCCAGCTTTTTTCTCTCTCCACAAAACCAGGTAGTGAAGTTATATT  
ACCAGTTACAGCAAAATACTTT  
GTGTTTCACAAGCAACAATAAATGTAGATTCTTTATACTGAAGCTATTGACTTGTAG  
TGTGTTGGTGAATGCATGCAGGA  
AGATGCTGTTACCATAAAGAACGGTAAACCACATTACAATCAAGCCAAAGAATAAA  
GGTTCGCTTATGTATATGTATTTa  
attgtgtctttgtttctatctttgaaatgccatttaaaggtagatttctatcatgtaaaaaataatctatctgaaaaaca  
aatgtaaagaacacacatta

accatagagtgaatctcagaacaggaagcggaggcataagcagagaggattctggaaaggtctctttgttttctatcca  
cagagaaagaaagaaaaaaattgtaactaatttgtaaacctctgtggtcaaaaaaaaaaaaaaaaaaagctgaaca  
gctgcagaggaagacacgttataccctaaccatcttggatgctgggctttgttatgctgaattcataaggctctgttt  
atcagagattatggagcaagaaaactgaagccaagccacatcaaggttgacagggatgagatacctgtcaaggattcat  
agtagagtggcttactgggaaaggagcaaagaatctcttctagggatattgtaagaataaatgagataattcacagaagg  
gacctggagctttccgaaaaaggtgctgtgactatctaaggggaaaagctgagagctggaactagcctatctccga  
ggacttagagacaacagtatgggaattcaacgagacgttttactttttgaccaagattcaaattctttattccag  
cccttgataagtaataagaaggttaattcgtatgcaagaagctacacgtaattaaatgtgcaggatgaaaagATGGCACA  
GGCACTGTTGgTACCCCCAGGACCTGAAAGCTTCCGCCtTTTACTAGAGAATCTCTT  
GCTGCTATCGAAAAACGTGCTG  
CAGAAGAGAAAGCCAAAGAAGCCCCAAAAAGGAACAAGATAATGATGATGAGAACAA  
ACCAAAGCCAAATAGTGACTTGGA  
GCTGGAAAGAACCTTCCATTTATTTATGGAGACATTCCTCCAGAGATGGTGTCAGAG  
CCCCTGGAGGACCTGGATCCCTA  
CTATATCAATAAGAAAACCTTTTATAGTAATGAATAAAGGAAAGGCAATTTCCCGATT  
CAGTGCCACCTCTGCCTTGTATA  
TTTTAACTCCACTAAACCCTGTTAGGAAAATTGCTABSAAGATTTTGGTACATTCTTT  
ATTCAGCATGCTTATCATGTGC  
ACTATTTTGACCAACTGTGTATTTATGACCTTGAGCAACCCTCCTGACTGGACAAAG  
AATGTAGAGTACACATTCACTGG  
AATCTATACCTTTGAGTCACTTATAAAAATCTTGGCAAGAGGGTTTTGCTTAGAAGA  
TTTTACGTTTCTTCGTGATCCAT  
GGAAGTGGCTGGATTTCAAGTGTGATTTGTGATGGCATATGTGACAGAGTTTGTGGACC  
TGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGA  
ACATTCAGAGTTCTCCGAGCACTGAAAACAATTTCAAGTCATTCCAGGTTTAAAGACC  
ATTGTGGGGGGCCCTGATCCAGTC  
GGTAAAGAAGCTTTCTGATGTGATGATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTGTTTGCT  
CTCATTGGGCTGCAGCTGTTC  
TGGGCAATCTGAGGAATAAATGTTTGCAGTGGCCCCCAAGCGATTCTGCTTTTGAAA  
CCAACACCACTTCCTACTTTAAT  
GGCACAATGGATTCAAATGGGACATTTGTTAATGTAACAATGAGCACATTTAACTGG  
AAGGATTACATTGGAGATGACAG  
TCACTTTTATGTTTTGGATGGGCAAAAAGACCCTTTACTCTGTGGAAATGGCTCAGA  
TGCAGGCCAGTGTCCAGAAGGAT  
ACATCTGTGTGAAGGCTGGTCGAAACCCCAACTATGGCTACACAAGCTTTGACACCT  
TTAGCTGGGCTTTCCTGTCTCTA  
TTTCGACTCATGACTCAAGACTACTGGGAAAATCTTTACCAGTTGACATTACGTGCT  
GCTGGGAAAACATACATGATATT  
TTTTGTCTGGTCAATTTCTTGGGCTCATTTTATTTGGTGAATTTGATCCTGGCTGTGG  
TGGCCATGGCCTATGAGGGGC

AGAATCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAGAACAAAAAGAGGCCGAATTTTCAGCAGATG  
CTCGAACAGCTTAAAAAGCAACAG  
GAAGAAGCTCAGGCAGTTGCGGCAGCATCAGCTGCTTCAAGAGATTTTCAGTGGAAT  
AGGTGGGTAGGAGAGCTGTTGGA  
AAGTTCTTCAGAAGCATCAAAGTTGAGTTCCAAAAGTGCTAAAGAATGGAGGAACC  
GAAGGAAGAAAAGAAGACAGAGAG  
AGCACCTTGAAGGAAACAACAAGGAGAGAGAGACAGCTTTCCCAAATCCGAATCT  
GAAGACAGCGTCAAAAAGAAGCAGC  
TTCCTTTTCTCCATGGATGGAAACAGACTGACCAGTGACAAAAAATTCTGCTCCCT  
CATCAGTCTCTCTTGAGTATCCG  
TGGCTCCCTGTTTTCCCCAAGACGCAATAGCAAAACAAGCATTTTCAGTTTCAGAGG  
TCGGGCAAAGGATGTTGGATCTG  
AAAATGACTTTGCTGATGATGAACACAGCACATTTGAAGACAGCGAAAGCAGGAGA  
GACTCACTGTTTGTGCCGCACAGA  
CATGGAGAGCGACGCAACAGTAACGGCACCACCCTGAAACGGAAGTCAGAAAGA  
GAAGGTAAAGCTCTTACCAGATTTT  
AATGGAGATGCTGGAGGATTCCTCTGGAAGGCAAAGAGCCGTGAGCATAGCCAGCA  
TTCTGACCAACACAATGGAAGAAC  
TTGAAGAATCTAGACAGAAATGTCCGCCATGCTGGTATAGATTTGCCAATGTGTTCT  
TGATCTGGGACTGCTGTGATGCA  
TGGTTAAAAGTAAAACATCTTGTGAATTTAATTGTTATGGATCCATTTGTTGATCTTG  
CCATCACTATTTGCATTGTCTT  
AAATACCCTCTTTATGGCCATGGAGCACTACCCCATGACTGAGCAATTCAGTAGTGT  
GTTGACTGTAGGAAACCTGGTCT  
TACTGGGATTTTACAGCAGAAATGGTTCTCAAGATCATTGCCATGGATCCTTATTA  
CTATTTCCAAGAAGGCTGGAAT  
ATCTTTGATGGAATTATTGTCAGCCTCAGTTTAATGGAGCTTGGTCTGTCAAATGTGG  
AGGGATTGTCTGTACTGCGATC  
ATTCAGACTGCTTAGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCCTGGCCCCACACTAAATATGCT  
AATTAAGATCATTGGCAATTCTG  
TGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTGTTGGCCATCATCGTCTTCATTTTGTCTGT  
GGTCGGCATGCAGCTCTTGGT  
AAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATCAATGATGACTGTACGCTCCCACGGTG  
GCACATGAACGACTTCTTCCACTC  
CTTCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAGAGACCATGTGGGACTG  
TATGGAGGTCGCTGGCCAAACCA  
TGTGCCTTATTGTTTTTCATGTTGGTCATGGTCATTGGAAACCTTGTGGTTCTGAACCT  
CTTTCTGGCCTTATTGTTGAGT  
TCATTTAGCTCAGACAACCTTGCTGCTACTGATGATGACAATGAAATGAATAATCTG  
CAGATTGCAGTAGGAAGAATGCA



AAAGGGAATTGATTATGTGAAAAATAAGATGCGGGAGTGTTTCCAAAAAGCCTTTTT  
TAGAAAGCCAAAAGTTATAGAAA  
TCCATGAAGGCAATAAGATAGACAGCTGCATGTCCAATAATACTGGAATTGAAATA  
AGCAAAGAGCTTAATTATCTTAGA  
GATGGGAATGGAACCACCAGTGGTGTAGGTACTGGAAGCAGTGTTGAAAAATACGT  
AATCGATGAAAATGATTATATGTC  
ATTCATAAACAACCCAGCCTCACCGTCACAGTGCCAATTGCTGTTGGAGAGTCTGA  
CTTTGAAAACCTTAAATACTGAAG  
AGTTCAGCAGTGAGTCAGAACTAGAAGAAAGCAAGGAGAAATTAATGCAACCAGC  
TCATCTGAAGGAAGCACAGTTGAT  
GTTGTTCTACCCCGAGAAGGTGAACAAGCTGAAACTGAACCCGAAGAAGACCTTAA  
ACCGGAAGCTTGTTTTACTGAAGG  
ATGTATTAAAAAGTTTCCATTCTGTCAAGTAAGTACAGAAGAAGGCAAAGGGAAGA  
TCTGGTGAATCTTCGAAAAACCT  
GCTACAGTATTGTTGAGCACAACCTGGTTTGAGACTTTCATTGTGTTTCATGATCCTTCT  
CAGTAGTGGTGCATTGGCCTTT  
GAAGATATATACATTGAACAGCGAAAGACTATCAAAACCATGCTAGAATATGCTGA  
CAAAGTCTTTACCTATATATTCAT  
TCTGGAAATGCTTCTCAAATGGGTTGCTTATGGATTTCAAACATATTTCACTAATGCC  
TGGTGCTGGCTAGATTTCTTGA  
TCGTTGATGTTTCTTTGGTTAGCCTGGTAGCCAATGCTCTTGGCTACTCAGAACTCGG  
TGCCATCAAATCATTACGGACA  
TTAAGAGCTTTAAGACCTCTAAGAGCCTTATCCCGGTTTGAAGGCATGAGGGTGGTT  
GTGAATGCTCTTGTTGGAGCAAT  
TCCCTCTATCATGAATGTGCTGTTGGTCTGTCTCATCTTCTGGTTGATCTTTAGCATC  
ATGGGTGTGAATTTGTTTGCTG  
GCAAGTTCTACCACTGTGTTAACATGACAACGGGTAACATGTTTGACATTAGTGATG  
TTAACAATTTGAGTGACTGTCAG  
GCTCTTGGCAAGCAAGCTCGGTGGAAAAACGTGAAAGTAACTTTGATAATGTTGG  
CGCTGGCTATCTTGCACTGCTTCA  
AGTGGCCACATTTAAAGGCTGGATGGATATTATGTATGCAGCTGTTGATTCACGAGA  
TGTTAAACTTCAGCCTGTATATG  
AAGAAAATCTGTACATGTATTTATACTTTGTCATCTTTATCATCTTTGGGTCATTCTT  
CACTCTGAATCTATTCATTGGT  
GTCATCATAGATAACTTCAACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTT  
ATGACAGAGGAACAGAAAAATA  
TTACAATGCAATGAAGAACTTGGATCCAAGAAACCTCAGAAACCCATACCTCGCC  
CAGCAAACAAATTCCAAGGAATGG  
TCTTTGATTTTGTAAACCAGACAAGTCTTTGATATCAGCATCATGATCCTCATCTGCCT  
CAACATGGTCACCATGATGGTG

GAAACGGATGACCAGGGCAAATACATGACCCTAGTTTTGTCCCGGATCAACCTAGT  
GTTCAATTGTTCTGTTCACTGGAGA  
ATTTGTGCTGAAGCTCGTCTCCCTCAGACACTACTACTTCACTATAGGCTGGAACAT  
CTTTGACTTTGTGGTGGTGATTCT  
TCTCCATTGTAGGTATGTTTCTGGCTGAGATGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTAC  
CTTGTTCCGAGTGATCCGTCTT  
GCCAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCT  
GCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCT  
TCCTGCGTTGTTTAAACATCGGCCCTCCTGCTCTTCCTGGTCATGTTTATCTATGCCATCT  
TTGGGATGTCCAACCTTGCCT  
ATGTTAAAAAGGAAGCTGGAATTGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACA  
GCATGATCTGCTTGTTCCAAATT  
ACAACCTCTGCTGGATGGGATGGATTGCTAGCACCATTCTTAATAGTGCACCACCCG  
ACTGTGACCCTGACACAATTCA  
CCCTGGCAGCTCAGTTAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTTTCTTTTTT  
GTCAGTTACATCATCATATCCT  
TCCTGGTGgTGGTGAACAGTTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTA  
CTGAAGAAAGTGCAGAGCCCCCTG  
AGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAAAAGTTTGATCCCGaTGCG  
ACCCAGTTTATAGAGTTCTCTAA  
ACTCTCTGATTTTGCAGCTGCCcTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACCCAACAAA  
GTCCAGCTTATTGCCATGGATC  
TGCCCATGGTCAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGATATTTTATTTGCCTTTACAAA  
GCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGA  
GAGATGGATGCCCTTCGAATACAGATGGAAGACAGGTTTATGGCATCAAACCCCTC  
CAAAGTCTCTTATGAGCCTATTAC  
AACCACCTTTGAAACGTAAACAAGAGGAGGTGTCTGCCGCTATCATTGAGCGTAATTT  
CAGATGTTATCTTTTAAAGCAAA  
GGTTAAAAAATATATCAAGTAACTATAACAAAGAGGCAATAAAGGGGAGGATTGAC  
TTACCTATAAAACAAGACATGATT  
ATTGACAAACTgAATGgGAACTCCACTCCAGAAAAAACAGATGGGAGTTCCTCTACC  
ACCTCTCCTCCTTCTATGATAG  
TGTAACAAAACCAGACAAGGAAAAGTTTGAGAAAGACAAACCAGAAAAAGAAAGC  
AAAGGAAAAGAGGTCAGAGAAAATC  
AAAAGTAAaaagaacaagaattatcttgtgatcaattgtttacagcctatgaaggtaaagtatatgtgtcaactgga  
cttcaagaggaggtccatgccaactgactgttttaacaaatactcatagtcagtcctatacaagacagtgaagtgacc  
tctctgtcactgcaactctgtgaagcagggtatcaacattgacaagaggtgctgttttattaccagctgacactgctg  
aggagaaacccaatggctacctagactatagggatagttgtgcaaagtgaacattgtaactacacaaacacctttagta  
cagtccttgcatccattctatttttaacttccatatctgccatattttacaaaattgttctagtgcatttccatggtc  
cccaattcatagtttattcataatgctatgtcactattttgtaaatgaggtttacgttgaagaacagtatacaagaac

cctgtctctcaaatgatcagacaaagggtgtttgccagagagataaaattttgctcaaaaccagaaaaagaattgtaat  
ggctacagtttcagttacttccattttctagatggctttaatttgaaagtatttagtctgttatgtttgttctatct  
gaacagttatgtgctgtaaagtctcctctaataatttaaaggattattttatgcaaagtattctgttcagcaagtga  
aattttattctaagttcagagctctatatttaatttaggtcaaatgctttccaaaaagtaataataaatccattcta  
gaaaaatataatctaaagtattgctttagaatagtgttccactttctgctgcagtattgcttgccatcttctgctctca  
gcaaagctgatagctctatgtcaattaaataccctatgttatgtaaatagttattttatcctgtgggcatgtttgggcaa  
atatatatatagcctgataaacaacttctattaaatcaaatagtaccacagtgatgtgtctttgcaagctccaaca  
gggatgtatcctgtatcattcattaaacatagtttaaaggctatcactaatgcatgttaattgacctatgctgctctat  
ttactcaatccattcttcacaagtcttggttaaagaatgtcacatattggatagatgaattcaacctgctctgtcc  
attatgtcaagcagaataattgaagctatttacaacacctttacttttgcacttttaattcaacatgagtatcatatg  
gtatctctctagatttcaaggaaacacactggatactgcctactgacaaaacctattctcatattttgctaaaaatag  
tctaaaacttgcgcaatataataatgtaaaaatataatcaactttattgtcagcattttgtacataagaaaattatt  
ttcaggttgatgacatcacaatttttactttatgtcttttgcttttgatttttaacacaattccaaacttttgaatc  
cataagattttcaatggataatttctaaaaataaaagttagataatgggtttatggattctttgttataatatatt  
tctaccattccaataggagatacattggtaaacactcaaacctagatcattttctaccaactatgggtgcctcaatata  
accttttattcatagatgttttttttattcaactttttagtatttacgtatgcagactagtcttattttttaattcc  
tgctgcactaaagctattacaaataatacatggactttgtcttttttagccatgaacaaagtggaagttgtgcaatta  
cctaacaatgatataaattttgtttttgcacaaacaaaagtttaattgttaattcttttacaacactatttactgtag  
tgtattgaagaactgcatgcaggaattgctattgctaaaaagaatgggtgagctacgtcattattgagccaaaagaataa  
atttcattttttattgcatttcaacttattggcctctgggggtttttgtttttgtctgttggcagtttaaaatat  
atataattaataaaacctgtgcttgatctgacattgtatacataaaagtttacatgaattttacaacagactagtgc  
gattcaccaagcagtactacagaacaaaggcaaatgaaaagcagctttgtgcacttttatgtgtgcaaaggatcaagttc  
acatgttccaactttcaggtttgataataatagtagtaaccacctacaatagctttcaatttcaattaactccctggct  
ataagcatctaaactcatcttcttcaatataattgatgctatctcctaattacttgggtggctaataaatgttacattct  
ttgttacttaaatgcattatataaactcctatgtatacataaggtattaatgatatagttattgagaatttatattaact  
ttttttcaagaacccttggatttatgtgaggtcaaaacaaactcttattctcagtggaactccagttgtaatgcat  
atttttaagacaatttggatctaaatatgtatttcataattctccataataaattatataaaggtggctaa

accatagagtgaatctcagaacaggaagcggaggcataagcagagaggattctgaaaggctctttgttttcttatcca  
cagagaaagaaagaaaaaattgtaactaatttgtaaaccctctgtggtcaaaaaaaaaaaaaaaaaaagctgaaca  
gctgcagaggaagacacgttataccctaaccatcttggatgctgggctttgttatgctgtaattcataaggctctgttt  
atcagagattatggagcaagaaaactgaagccaagccacatcaaggttgacagggatgagatacctgtcaaggattcat  
agtagagtggcttactgggaaaggagcaaagaatctcttctagggatattgtaagaataaatgagataattcacagaagg  
gacctggagctttccggaaaaaggtgctgtgactatctaaggggaaaagctgagagctggaactagcctatcttccga  
ggacttagagacaacagtatgggaattcaacgagacgttttactttctttgaccaagattcaaattctttattccag  
cccttgataagtaaataagaaggtaattcgatgcaagaagctacacgtaattaaatgtgcaggatgaaaagATGGCACA  
GGCACTGTTGgTACCCCCAGGACCTGAAAGCTTCCGCCiTTTTACTAGAGAATCTCTT  
GCTGCTATCGAAAAACGTGCTG  
CAGAAGAGAAAGCCAAGAAGCCCCAAAAAGGAACAAGATAATGATGATGAGAACAA  
ACCAAAGCCAAATAGTGACTTGGAA  
GCTGGAAAGAACCTTCCATTTATTTATGGAGACATTCCTCCAGAGATGGTGTCAGAG  
CCCCTGGAGGACCTGGATCCCTA  
CTATATCAATAAGAAAACTTTTATAGTAATGAATAAAGGAAAGGCAATTTCCCGATT  
CAGTGCCACCTCTGCCTTGTATA  
TTTTAACTCCACTAAACCCTGTTAGGAAAATTGCTABSAAGATTTTGGTACATTCTTT  
ATTCAGCATGCTTATCATGTGC  
ACTATTTTGACCAACTGTGTATTTATGACCTTGAGCAACCCTCCTGACTGGACAAAG  
AATGTAGAGTACACATTCCTG  
AATCTATACCTTTGAGTCACTTATAAAAATCTTGGCAAGAGGGTTTTGCTTAGAAGA  
TTTTACGTTTCTTCGTGATCCAT  
GGAAGTGGCTGGATTTCAAGTGTGATGATGGCGTATGTAACAGAATTTGTAAGCC  
TAGGCAATGTTTCAGCCCTTCGA  
ACTTTCAGAGTCTTGAGAGCTCTGAAAACCTATTTCTGTAATCCCAGGTTTAAAGACC  
ATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTC  
GGTAAAGAAGCTTTCTGATGTGATGATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTGTGTTGCT  
CTCATTGGGCTGCAGCTGTTCA  
TGGGCAATCTGAGGAATAAATGTTTGCAGTGGCCCCCAAGCGATTCTGCTTTTGAAA  
CCAACACCACTTCCTACTTTAAT  
GGCACAATGGATTCAAATGGGACATTTGTTAATGTAACAATGAGCACATTTAACTGG  
AAGGATTACATTGGAGATGACAG  
TCACTTTTATGTTTTGGATGGGCAAAAAGACCCTTTACTCTGTGGAAATGGCTCAGA  
TGCAGGCCAGTGTCCAGAAGGAT  
ACATCTGTGTGAAGGCTGGTCGAAACCCCAACTATGGCTACACAAGCTTTGACACCT  
TTAGCTGGGCTTTCTGTCTCTA  
TTTCGACTCATGACTCAAGACTACTGGGAAAATCTTTACCAGTTGACATTACGTGCT  
GCTGGGAAAACATACATGATATT  
TTTTGTCTGGTCATTTTCTTGGGCTCATTATTTGGTGAATTTGATCCTGGCTGTGG  
TGGCCATGGCCTATGAGGGGC

AGAATCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAGAACAAAAAGAGGCCGAATTCAGCAGATG  
CTCGAACAGCTTAAAAAGCAACAG  
GAAGAAGCTCAGGCAGTTGCGGCAGCATCAGCTGCTTCAAGAGATTCAGTGGAAT  
AGGTGGGTAGGAGAGCTGTTGGA  
AAGTTCTTCAGAAGCATCAAAGTTGAGTTCCAAAAGTGCTAAAGAATGGAGGAACC  
GAAGGAAGAAAAGAAGACAGAGAG  
AGCACCTTGAAGGAAACAACAAAGGAGAGAGAGACAGCTTCCCAAATCCGAATCT  
GAAGACAGCGTCAAAAGAAGCAGC  
TTCCTTTTCTCCATGGATGGAAACAGACTGACCAGTGACAAAAAATTCTGCTCCCCT  
CATCAGTCTCTCTTGAGTATCCG  
TGGCTCCCTGTTTTCCCAAGACGCAATAGCAAAACAAGCATTTTCAGTTTCAGAGG  
TCGGGCAAAGGATGTTGGATCTG  
AAAATGACTTTGCTGATGATGAACACAGCACATTTGAAGACAGCGAAAGCAGGAGA  
GACTCACTGTTTGTGCCGCACAGA  
CATGGAGAGCGACGCAACAGTAACGGCACCACCCTGAAACGGAAGTCAGAAAGA  
GAAGGTAAAGCTCTTACCAGATTC  
AATGGAGATGCTGGAGGATTCCTCTGGAAGGCAAAGAGCCGTGAGCATAGCCAGCA  
TTCTGACCAACACAATGGAAGAAC  
TTGAAGAATCTAGACAGAAATGTCCGCCATGCTGGTATAGATTTGCCAATGTGTTCT  
TGATCTGGGACTGCTGTGATGCA  
TGGTTAAAAGTAAAACATCTTGTGAATTTAATTGTTATGGATCCATTTGTTGATCTTG  
CCATCACTATTTGCATTGTCTT  
AAATACCCTCTTTATGGCCATGGAGCACTACCCCATGACTGAGCAATTCAGTAGTGT  
GTTGACTGTAGGAAACCTGGTCT  
TACTGGGATTTTACAGCAGAAATGGTTCTCAAGATCATTGCCATGGATCCTTATTA  
CTATTTCCAAGAAGGCTGGAAT  
ATCTTTGATGGAATTATTGTCAGCCTCAGTTTAATGGAGCTTGGTCTGTCAAATGTGG  
AGGGATTGTCTGTACTGCGATC  
ATTCAGACTGCTTAGAGTTTTCAAGTTGGCAAATCCTGGCCCACACTAAATATGCT  
AATTAAGATCATTGGCAATTCTG  
TGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTGTTGGCCATCATCGTCTTCATTTTTGCTGT  
GGTCGGCATGCAGCTCTTGGT  
AAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATCAATGATGACTGTACGCTCCCACGGTG  
GCACATGAACGACTTCTTCCACTC  
CTTCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAGAGACCATGTGGGACTG  
TATGGAGGTCGCTGGCCAAACCA  
TGTGCCTTATTGTTTTCATGTTGGTCATGGTCATTGGAAACCTTGTGGTTCTGAACCT  
CTTTCTGGCCTTATTGTTGAGT  
TCATTTAGCTCAGACAACCTTGCTGCTACTGATGATGACAATGAAATGAATAATCTG  
CAGATTGCAGTAGGAAGAATGCA

AAAGGGAATTGATTATGTGAAAAATAAGATGCGGGAGTGTTTCCAAAAAGCCTTTTT  
TAGAAAGCCAAAAGTTATAGAAA  
TCCATGAAGGCAATAAGATAGACAGCTGCATGTCCAATAATACTGGAATTGAAATA  
AGCAAAGAGCTTAATTATCTTAGA  
GATGGGAATGGAACCAACAGTGGTGTAGGTACTGGAAGCAGTGTTGAAAAATACGT  
AATCGATGAAAATGATTATATGTC  
ATTCATAAACACCCCAAGCCTCACCGTCACAGTGCCAATTGCTGTTGGAGAGTCTGA  
CTTTGAAAACCTTAAATACTGAAG  
AGTTCAGCAGTGAGTCAGAACTAGAAGAAAGCAAGGAGAAATTAAATGCAACCAGC  
TCATCTGAAGGAAGCACAGTTGAT  
GTTGTTCTACCCCGAGAAGGTGAACAAGCTGAAACTGAACCCGAAGAAGACCTTAA  
ACCGGAAGCTTGTTTTACTGAAGG  
ATGTATTAAAAAGTTTCCATTCTGTCAAGTAAGTACAGAAGAAGGCAAAGGGAAGA  
TCTGGTGGAATCTTCGAAAAACCT  
GCTACAGTATTGTTGAGCACAACTGGTTTGAGACTTTCATTGTGTTTCATGATCCTTCT  
CAGTAGTGGTGCATTGGCCTTT  
GAAGATATATACATTGAACAGCGAAAGACTATCAAAACCATGCTAGAATATGCTGA  
CAAAGTCTTTACCTATATATTCAT  
TCTGGAAATGCTTCTCAAATGGGTTGCTTATGGATTTCAAACATATTTCACTAATGCC  
TGGTGCTGGCTAGATTTCTTGA  
TCGTTGATGTTTCTTTGGTTAGCCTGGTAGCCAATGCTCTTGGCTACTCAGAACTCGG  
TGCCATCAAATCATTACGGACA  
TTAAGAGCTTTAAGACCTCTAAGAGCCTTATCCCGGTTTGAAGGCATGAGGGTGGTT  
GTGAATGCTCTTGTTGGAGCAAT  
TCCCTCTATCATGAATGTGCTGTTGGTCTGTCTCATCTTCTGGTTGATCTTTAGCATC  
ATGGGTGTGAATTTGTTTGCTG  
GCAAGTTCTACCACTGTGTTAACATGACAACGGGTAACATGTTTGACATTAGTGATG  
TTAACAATTTGAGTGACTGTCAG  
GCTCTTGGCAAGCAAGCTCGGTGGAAAAACGTGAAAGTAACTTTGATAATGTTGG  
CGCTGGCTATCTTGCACTGCTTCA  
AGTGGCCACATTTAAAGGCTGGATGGATATTATGTATGCAGCTGTTGATTCACGAGA  
TGTTAAACTTCAGCCTGTATATG  
AAGAAAATCTGTACATGTATTTATACTTTGTCATCTTTATCATCTTTGGGTCATTCTT  
CACTCTGAATCTATTCATTGGT  
GTCATCATAGATAACTTCAACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTT  
ATGACAGAGGAACAGAAAAATA  
TTACAATGCAATGAAGAACTTGGATCCAAGAAACCTCAGAAACCCATACCTCGCC  
CAGCAAACAAATTCCAAGGAATGG  
TCTTTGATTTTGTAACCAGACAAGTCTTTGATATCAGCATCATGATCCTCATCTGCCT  
CAACATGGTCACCATGATGGTG

GAAACGGATGACCAGGGCAAATACATGACCCTAGTTTTGTCCCGGATCAACCTAGT  
GTTCAATTGTTCTGTTCACTGGAGA  
ATTTGTGCTGAAGCTCGTCTCCCTCAGACACTACTACTTCACTATAGGCTGGAACAT  
CTTTGACTTTGTGGTGGTGATTCT  
TCTCCATTGTAGGTATGTTTCTGGCTGAGATGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTAC  
CTTGTTCCGAGTGATCCGTCTT  
GCCAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCT  
GCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCT  
TCCTGCGTTGTTTAACATCGGCCTCCTGCTCTTCCTGGTCATGTTTATCTATGCCATCT  
TTGGGATGTCCAACCTTTGCCT  
ATGTTAAAAAGGAAGCTGGAATTGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACA  
GCATGATCTGCTTGTTCCAAATT  
ACAACCTCTGCTGGATGGGATGGATTGCTAGCACCTATTCTTAATAGTGCACCACCCG  
ACTGTGACCCTGACACAATTCA  
CCCTGGCAGCTCAGTTAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTTTCTTTTTT  
GTCAGTTACATCATCATATCCT  
TCCTGGTGgTGGTGAACAGTTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTA  
CTGAAGAAAGTGCAGAGCCCCTG  
AGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAAAAGTTTGATCCCGaTGCG  
ACCCAGTTTATAGAGTTCTCTAA  
ACTCTCTGATTTTGCAGCTGCCcTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACCCAACAAA  
GTCCAGCTTATTGCCATGGATC  
TGCCCATGGTCAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGATATTTTATTTGCCTTTACAAA  
GCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGA  
GAGATGGATGCCCTTCGAATACAGATGGAAGACAGGTTTATGGCATCAAACCCCTC  
CAAAGTCTCTTATGAGCCTATTAC  
AACCACCTTTGAAACGTAAACAAGAGGAGGTGTCTGCCGCTATCATTGAGCGTAATTT  
CAGATGTTATCTTTTAAAGCAAA  
GGTTAAAAAATATATCAAGTAACTATAACAAAGAGGCAATAAAGGGGAGGATTGAC  
TTACCTATAAAACAAGACATGATT  
ATTGACAAACTgAATGgGAACTCCACTCCAGAAAAAACAGATGGGAGTTCCTCTACC  
ACCTCTCCTCCTTCCTATGATAG  
TGTAACAAAACCAGACAAGGAAAAAGTTTGAGAAAGACAAACCAGAAAAAGAAAGC  
AAAGGAAAAGAGGTCAGAGAAAATC  
AAAAGTAAaaagaacaaagaattatcttgtgatcaattgtttacagcctatgaaggtaaagtatatgtgtcaactgga  
cttcaagaggaggtccatgccaaactgactgttttaacaaatactcatagtcagtgcctatacaagacagtgaagtgacc  
tctctgtcactgcaactctgtgaagcagggtatcaacattgacaagaggttgctgttttattaccagctgacactgctg  
aggagaacccaattggctacctagactatagggatagttgtgcaagtgaaacattgtaactacacaaacaccttagta  
cagtccttgcatccattctattttaacttccatctgccatattttacaaaattgttctagtcatttccatggtc  
cccaattcatagtttattcataatgctatgtcactattttgtaaagagggttacgtgaagaacagtatacaagaac

cctgtctctcaaatgatcagacaaagggtgtttgcccagagagataaaatgttctcaaaaccagaaaaagaattgtaat  
ggctacagtttcagttacttccattttctagatggccttaatttgaagatttttagtctgttatgtttgttctatct  
gaacagttatgtgctgtaaagtcctctaataatttaaaggatttttatgcaaagtattctgtttcagcaagtgc  
aattttattctaagtttcagagctctataatttaggtcaaatgctttccaaaagtaataataatccattcta  
gaaaaatatatctaaagtattgctttagaatagttgttccactttctgctgcagtattgctttgccatcttctgctctca  
gcaaagctgatagctctatgtcaattaaataccctatgttatgtaaatagttatttatcctgtggtgcatgtttgggcaa  
atatatatatagcctgataaacaacttctattaaatcaaatatgtaccacagtgtatgtcttttgcaagcttccaaca  
gggatgtatcctgtatcattcattaaacatagtttaaaggctatcactaatgcagttaataattgcctatgtgctctat  
ttactcaatccatttccacaagtcttggttaaagaatgtcacatattggtgatagaatgaattcaacctgctctgtcc  
attatgtcaagcagaataattgaagctatttacaacacctttacttttgacttttaattcaacatgagtatcatatg  
gtatctctctagatttcaaggaaacacactggatactgctactgacaaaacctatttctcatattttgctaaaaatatg  
tctaaaacttgcgcaaatataataatgtaaaaatataatcaactttattgtcagcattttgtacataagaaaattatt  
ttcaggttgatgacatcacatatttttactttatgtcttttgcttttgatttttaatacacaattccaaacttttgaatc  
cataagatttttcaatggataatttctaaaaataaaagttagataatgggttttatggatttcttgttataatatatt  
tctaccattccaataggagatacattgggtcaaacactcaaacctagatcattttctaccaactatggttgcccaatata  
accttttattcatagatgttttttttattcaactttttagtatttacgtatgcagactagtcttattttttaattcc  
tgcgtgactaaagctattacaaatataacatggactttgttcttttagccatgaacaaagtggcaaagtgtgcaatta  
cctaacatgataaaattttgtttttgcacaaacaaaagttaatgttaattcttttacaacactatttactgtag  
tgtattgaagaactgcatgcaggggaattgctattgctaaaaagaatgggtgagctacgtcattattgagccaaaagaataa  
atttcatttttattgcatttcaattattggcctctggtttttgtttttgtttttgctgttggcagtttaaaatat  
atataattaataaaacctgtgcttgatctgacatttgtatacataaaagttacatgaattttacaacagactagtgc  
gattcaccaagcagttactacagaacaaaggcaaatgaaaagcagctttgtgacttttatgtgtgcaaaggatcaagttc  
acatgttccaacttccaggtttgataataatagtagtaaccacctacaatagctttcaatttcaattaactcccttggct  
ataagcatctaaactcatcttcttcaatataattgatgctatctcctaattacttgggtgctaataaatgttacattct  
ttgttacttaaatgcattatataaaactcctatgtatacataagggtattaatgatatagttattgagaatttatattaact  
ttttttcaagaaccttggatttatgtgagggtcaaaacaaactcttattctcagtggaacactccagttgtaatgcat  
atttttaagacaatttggatctaaatatgtatttcataattctcccataataaattatataaggtggctaa



MAQALLVPPGPESFRLFTRESLAAIEKRAAEKAKKPKKEQDNDDENKPKPNSDLEAGK  
NLPFIYGDIPPEMVSEPLEDL  
DPYYINKKTFIVMNKGKAISRFSATSALYILTPLNPVRKIA XKILVHSLFSMLIMCTILTNC  
VFMTLSNPPDWTKNVEYT  
FTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTLRDPWNWLD FSVIVMAYVTEFVDLGNVSALRTFRV  
LRALKTISVIPGLKTIVGAL  
IQSVKKLS DVMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPSDSAFETNTTSYFNGTMD  
SNGTFVNVTMSTFNWKDYIG  
DDSHFYVLDGQKDLLCGNGSDAGQCPEGYICVKAGRNP NYGYTSFDTF SWAFLSLFRL  
MTQDYWENLYQLTLRAAGKTY  
MIFFVLVIFLGSFYLVNLILAVVAMAYEGQNQATLEEAEQKEAEFQQMLEQLKKQEEA  
QAVAAASAASRDFSGIGGLGE  
LLESSEASKLSSKSAKEWRNRKKRRQREHLEGNNKGERDSFPKSESEDSVKRSSFLFS  
MDGNRLTSDKKFCSPHQSL  
SIRGSLFSPRRNSKTSIFSFRGRAKDVGSENDFADDEHSTFEDSESRRDSL FVPHRHGERR  
NSNGTTTETEVKRRLSSY  
QISMEMLEDSSGRQRAVSIALTNTMEELEESRQKCPPCWYRFANVFLIWDCCDAWLK  
VKHLVNLIVMDPFVDLAITIC  
IVLNTLFMAMEHYPMTEQFSSVLTVGNLVFTGIFTAEMVLKIIAMDPYYYFQEGWNIFD  
GIIVSLSLMELGLSNVEGLSV  
LRSFRLLRVFKLAKSWPTLNMLIKIIGNSVGALGNLTLVLAIIVFIFAVVGMQLFGKSYKE  
CVCKINDDCTLPRWHMND  
FHSFLIVFRVLCGEWIETMWDCMEVAGQTMCLIVFMLVMVIGNLVVLNLFLALLSSFS  
SDNLAATDDDNE MNLQIAVG  
RMQKGIDYVKNKMRECFQKAFFRKPKVIEIHEGNKIDSCMSNNTGIEISKELNYLRDGN  
GTTSGVGTGSSVEKYVIDEND  
YMSFINNPSLTVTVPIAVGESDFENLNTEEFSSSESELEESKEKLNATSSSEGSTVDVVLPRE  
GEQAETEPEEDLKPEACF  
TEGCIKKFPFCQVSTEEGKGKIWWNLRKTCYSIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYI  
EQRKTIKTMLEYADKVFTY  
IFILEMLLKWVAYYGFQTYFTNAWCWLD FLIVDVSLVSLVANALGYSELGAIKSLRTLRA  
LRPLRALSRFEGMRVVVNALV  
GAIPSIMNVLLVCLIFWLIFSIMGVNLFAGKFYHCVNM TTNMFDISDVNNLSDCQALG  
KQARWKNVKVNFDNVGAGYLA  
LLQVATFKGWMDIMYAAVDSRDVKLQPVYEENLYMYLYFVIFIFGSFFTLNLFIGVIID  
NFNQQKKKFGGQDIFMTEEQ  
KKYYNAMKKLGSKKPQKPIPRPANKFQGMVFD FVTRQVFDISIMILICLNMVTMMVET  
DDQGKYMTLVLSRINLVFIVLF  
TGEFVLKLVSLRHYYFTIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAEMIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRI  
LRLIKGAKGIRTLLFALM

MSLPALFNIGLLLLFLVMFIYAIFGMSNFAYVKKEAGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAG  
WDGLLAPILNSAPPDCDPD  
TIHPGSSVKGDCGNPSVGIFFFVSYIIHSFLVVVNSYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEM  
FYEVWEKFDPDATQFIE  
FSKLSDFAAALDPPLLIAPNKVQLIAMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDA  
LRIQMEDRFMASNPSKVSYE  
PITTTLKRKQEEVSAAIHQNRFCYLLKQRLKNISSNYNKEAIKGRIDLPIKQDMIIDKLNG  
NSTPEKTDGSSSTTSPPS  
YDSVTKPDKEKFEKDKPEKESKGKEVRENQK.

Seq. Id. No. 67 (cont'd)

MAQALLVPPGPESFRLFTRESLAAIEKRAAEEKAKKPKKEQDNDDENKPKNSDLEAGK  
NLPFIYGDIPPEMVSEPLEDL  
DPYYINKKTFIVMNKGKAISRFSATSALYILTPLNPVRKIXKILVHSLFSMLIMCTILTNC  
VFMTLSNPPDWTKNVEYT  
FTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTFLRDPWNWLD FSVIVMAYVTEFVSLGNVSALRTFRVL  
RALKTISVIPGLKTIVGAL  
IQSVKKLSVDMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPSDSAFETNTTSYFNGTMD  
SNGTFVNVMTMSTFNWKDYIG  
DDSHFYVLDGQKDPLLCGNGSDAGQCPEGYICVKAGRNPNGYTSFDTFSWAFLSLFRL  
MTQDYWENLYQLTLRAAGKTY  
MIFFVLVIFLGSFYLVNLILAVVAMAYEGQNQATLEEAEQKEAEFQQMLEQLKKQEEA  
QAVAAASAASRDFSGIGGLGE  
LLESSEASKLSSKSAKEWRNRRKKRRQREHLEGNNKGERDSFPKSESEDSVKRSSFLFS  
MDGNRLTSDKKFCSPHQSLL  
SIRGSLFSPRRNSKTSIFSFRGRAKDVGSEND FADDEHSTFEDSESRRDSL FVPHRHGERR  
NSNGTTTETEVKRRLSSY  
QISMEMLEDSSGRQRAVSIL TNTMEELEESRQKCPPCWYRFANVFLIWDCCDAWLK  
VKHLVNLIVMDPFVDLAITIC  
IVLNTLFMAMEHYPMTEQFSSVLTVGNLVFTGIFTAEMVLKIIAMDPYYYFQEGWNIFD  
GIIVSLSLMELGLSNVEGLSV  
LRSFRLLRVFKLAKSWPTLNMLIKIIGNSVGALGNLTLVLAHVFIFAVVGMQLFGKSYKE  
CVCKINDDCTLPRWHMND F  
FHSFLIVFRVLCGEWIETMWDCMEVAGQTMCLIVFMLVMVIGNLVVLNLFLALLLSSFS  
SDNLAATDDDNE MNNLQI AVG  
RMQKGIDYVKNKMRECFQKAFFRKPKVIEIHEGNKIDSCMSNNTGIEISKELNYLRDGN  
GTTSGVGTGSSVEKYVIDEND  
YMSFINNPSLTVTVPIAVGESDFENLNTEEFSSSESELEESKEKLNATSSSEGSTVDVVLPRE  
GEQAETEPEEDLKPEACF  
TEGCIKKFPFCQVSTEEGKGKIWWNLRKTCYSIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYI  
EQRKTIKTMLEYADKVFTY  
IFILEMLLKWVAYGFQTYFTNAWCWLD FLIVDVSLVSLVANALGYSELGAIKSLRTLRA  
LRPLRALS RFEGMRVVVNALV  
GAIPSIMNVLLVCLIFWLIFSIMGVNL FAGKFYHCVNMTTGNMFDISDVNNLSDCQALG  
KQARWKNVKVNFNVGAGYLA  
LLQVATFKGWMDIMYAAVDSRDVKLQPVYEENLYMYLYFVIFHIFGSFFTLNLFIGVIID  
NFNQQKKKFGGQDIFMTEEQ  
KKYYNAMKKLGSKKPQKPIPRPANKFQGMVFD FVTRQVFDISIMILICLNMVTMMVET  
DDQGKYMTLVLSRINLVFIVLF  
TGEFVLKLVSLRHYYFTIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAEMIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRI  
LRLIKGAKGIRTLLFALM

MSLPALFNIGLLLFLVMFIYAIFGMSNFAYVKKEAGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAG  
WDGLLAPILNSAPPDCDPD  
TIHPGSSVKGDCGNPSVGIFFFVSYIIISFLVVVNSYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEM  
FYEVWEKFDPDATQFIE  
FSKLSDFAAALDPPLLIAPNKVQLIAMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDA  
LRIQMEDRFMASNPSKVSYE  
PITTTLKRKQEEVSAAIQARNFRCYLLKQRLKNISSNYNKEAIKGRIDLPIKQDMIIDKLNG  
NSTPEKTDGSSSTTSPPS  
YDSVTKPDKEKFEKDKPEKESKGKEVRENQK.

Seq. Id. No. 68 (cont'd)



71  
exon 01c (formerly exon 00c)

gatataattaaatatttattgtatitaaataaattataatgtgcatataatcattaataatatattccacaccaaggca  
tcagtaagaattaatttttaaaagctgctctaattgtgaatataaaattatgtaagaactctgtataataagctcacagag  
tacaagaaaggagaggaaaaagtaaaagagaactgcgaaagaactatgaggatttccaaacagcaaaattgtcattga  
agccatgagaaactctactcactaaattcttaatttctcagcctacccaatattgggcaaaccctaattctcttgcaag  
GGGAAAAGCTGAGAGTCTGGAAGTAGCCTATCTTCCGAGGACTTAGAGACAACAGT  
ATGGGAATTTCAACGAGACGTTTT  
TACTTTCTTTTGACCAAGATTCAAATTCTTTATTCCAGCCCTTGATAAGTAAATAAGA  
AGGtaaaggactatttattgt  
aaaaagttttcatgattttgtgatggcacctgttccatatcatctcagataaatcagaataattgtgaaaattactc  
ggtgatttccacattagatattttaaacctaatgttatttctaaacaaaaaccaaccaggagaatccaattaagtaaaa  
tgtatgtattaataaattagctattcccatctggaaggaggcagccatttctgtgttgaggtgcctcaatgatactga  
ggctgagacagggttagatgatacaggcataccattagcagcagactcaataactaaccag

72  
exon 02 (formerly exon 01)

acaaagttatgaaaaggcggggggcaggatgcagaataaataagcaattttattgacaaactthactggcattactctt  
tgctgaaagtatactataatttggcttacagtgtaaaacagaatttttaaatgcttttaaaaaatggacaaaattata  
gataattcttgagtttaaatataatgtttatatattatatactgtacattgtagaatggctaaatcaactaattaaca  
ttaagtacagacttttgatagatttatgaacttggcttattgagaatgaggttgatgatgtttcaagttcaaag  
tgtagtgcagtactaaaagcatgacttaattgtttatagctttaaaagttactaaagaatgacatttgggtgatgttct  
tatgcccaatcgcttcttcttaactcttctgtgcaattttctttttattgagGTAATTTCGTATGCAAGAAGCTACAG  
TAATTAAATGTGCAGGATGAAAAGATGGCACAGGCACTGTTGgTACCCCCAGGACCT  
GAAAGCTTCCGCCtTTTTACTAG  
AGAATCTCTTGCTGCTATCGAAAAACGTGCTGCAGAAGAGAAAGCCAAGAAGCCCA  
AAAAGGAACAAGATAATGATGATG  
AGAACAACCAAGCCAAATAGTGACTTGGAAGCTGGAAAGAACCTTCCATTTATT  
TATGGAGACATTCCTCCAGAGATG  
GTGTCAGAGCCCCTGGAGGACCTGGATCCCTACTATATCAATAAGAAAgtgagtattgatttta  
gacttctaataaatct  
ttaatgaaactcttaactgtaataacttttctgggccttatatacagcatcacaattttcttctgttaaagattttat  
aatactcttactgtcacttattttatcacatataataaaacaaacattataagaaatgaagtcaagagttggttac  
agtcaggaaatatgaatagatgaatgatttctacaatttcacagtataattcagatagtcaaaa

73  
exon 03 (formerly exon 02)

tgtacyatatgttaatttaaacatcaacatgtttgtagttagatatcaactggtttaacaaaccagtttgaaca  
aacaattcyatttttaaaaagggtcctcatgtatgaagtccttaataagcccatgtctaatttagtaattttactc  
gtattttctgtttcagACTTTTATAGTAATGAATAAAGGAAAGGCAATTTCCCGATTTCAGTGCC  
ACCTCTGCCTTGTATA  
TTTTAACTCCACTAAACCCTGTTAGGAAAATTGCTABSAAGATTTTGGTACATTCatctc  
cttttaattgtgaattgccta  
aatgctatttctaacagttgatttttaagaaaatgtcagttatatttcaagtatctgtaaaatttcttgagattaatg  
gtaacattgttagtttaattcatttttgcatt

74

exon 04 (formerly exon 03)

gagtgccaaggccatcacaggcttgaagttcttattttatcattgttttaaaacaataatattaattca  
 cagttttgcatcgataaaactttttgtgtgtttggatcattataaatggccatggtaacctactaacatttatcct  
 taactataatctacTTTATTCAGCATGCTTATCATGTGCACTATTTTGACCAACTGTGTATTTA  
 TGACCTTGAGCAACCC  
 TCCTGACTGGACAAAGAATGTAGAgtaagtaggaataactctgggaatgagaaatgcacactcaaattcttagcaatc  
 tccttggtgggtatagcctgacttatggttccacttctgtctaagaaaagtattttcataatatgcagccggttaaggga  
 ggtctttcggggagctatttctctacgaggtaagtattttccacaaaa

75

exon 05 (formerly exon 04)

aaaatttaccatttgyggcttccattacatttctatcagataactctgcgctagtaggtcaaactagatgattatccat  
 aagatacatgaaactattattctaaacccaaatagttaaaccagattagattcctaaagaatatatttctcttcagtt  
 taactcttctcaggcttgaataactaactaaatgaatagattatttggtaaatagaagtaaggaacaatattttaatg  
 aattgaaaaaccacaaaaggataggatttgcctatgattgaaaacattattttaacagttcaagcaaaattgttaattt  
 ggcttggatgttttcttagGTACACATTCCTGGAATCTATACCTTTGAGTCACTTATAAAAATC  
 TTGGCAAGAGGGTT  
 TTGCTTAGAAGATTTTACGTTTCTTCGTGATCCATGGAAGTGGCTGGATTTCAGTGTC  
 ATTGTGATGGCgtgagtaactt  
 tgaattttgataagcgcaaaggagtgaataatgcatagtagtacaacaaggctcttgtgtcatatattaaatgtagagct  
 ttcttgttagtcaagtttaactatatgggtgtgtattttcagaatacatattagaatacatattgcaatgtaaataatc  
 cagtaaatgatcaataaatggggttatcttcatgtcatatagcttcttcttcatcaaaat

76

exon 06N (formerly exon 05N)

atttgttaactcacagggtctatgtgccaaaccagcattaagtccttatttagtataaactttgccaaaactatcag  
 taactctgatttaattctgcagGTATGTAACAGAATTTGTAAGCCTAGGCAATGTTTCAGCCCTTCG  
 AACTTTTCAGAGTC  
 TTGAGAGCTCTGAAAACCTATTTCTGTAAATCCAGGtaagaagaaactgggtgaaggtagtagggcccttata  
 tctccaac  
 tttcttgtgtgtattgtgtgtgtgtgaactcccctattacag

77

exon 06A (formerly exon 05A)

gtaagaagaaactgggtgaaggtagtagggcccttatatctccaactttcttgtgtgtattgtgtgtgtgaact  
 cccctattacagATATGTGACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGAACAT  
 TCAGAGTTCTCCGAGCAC  
 TGAAAACAATTTTCAGTCATTCCAGgtgagagctagggttaaacaccgaggtgactttaattattgagttgaaatcaatt  
 tatatgacttacagcattagccctgttgccttattattacagttcatcccgttaaataatgccaatgatgtttcaatgtc  
 agtttagctcctaaaattttataaattacatgcgtatttataaagtcagcccttgagtttaacagaaaattgcatgagac  
 atcttcaaaaaatgctaatttgggcctcttgcgtctctctctcttcttactaccatggctttactaacagatttgg  
 attttaccattcgctgcagatgtagttcaaaaatg

78

exon 07 (formerly exon 06)

aaacttcctgactagatatttaaaccctcatattgaattccagcaagcacactgttcatgtgtaaaatctgctgttcat  
 ctatttcccaaatcatcaggctatccatacagctttgggtgtctaaatagtcaagcaatcatttatgggggaaagagaatg  
 tgtgtgactattaagaaatcatgatttctggcactcttctcaggtaacctatagttctctctgcagGTTTAAAGACC  
 ATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTCGGTAAAGAAGCTTTCTGATGTGATGATCCTGACT  
 GTGTTCTGTCTGAGCGTGTTTGC  
 TCTCATTGGGCTGCAGCTGTTTCATGGGCAATCTGAGGAATAAATGTTTGCAGTGGCC  
 CCCAAGCGATTCTGCTTTTGAAA  
 CCAACACCACTTCCTACTTTAATGGCACAATGGATTCAAATGGGACATTTGTTAATG  
 TAACAATGAGCACATTTAACTGG  
 AAGGATAACATTGGAGATGACAgtaagaagtattacattatgttaaccttagtgtgtgctgaatgaattttcaactataaa  
 tagt

79

exon 08 (formerly exon 07)

tgagactgtgggtgtacagccaccttgtaaataactgaaatagtcacactctgatttattactaataactaatgtgaata  
 ggattaatatgaaataaaatgggttttttgtattaacagGTCACCTTTATGTTTTGGATGGGCAAAAAGACC  
 CTTTA  
 CTCTGTGGAAATGGTTCAGATGCAGGgtaagaacataatatatttttaagatatagaactctttgcgaaaaaaaaa  
 gtaggtaggaaaacaactacatgggtatatgtgtagccttaccatgtatgcaataaagagcagtgctgctcccctaggaa  
 gtgccttgtctgccttaccggattgccactggctcctaaactcacagcaattaaaaattatccctttgtgaagaccttcc  
 ccaaaatttcacagttaagatgttcttaattgatgtcctaatgtgtgaaggccagagctgtctttgtgtacatcta  
 tcagagctgttaggaaa

80

exon 09 (formerly exon 08)

aaagagtaaaaatatggtaaggcagagccaaaagtgtgtggtgctagctttctgccattctaaatgtctrwaaawatt  
 tatttgcactctaaattttctatcggcttctcctagtgaatttcatctgataagttcacgggtgggcaatcacctaaagtgt  
 tctggaaattaaagcaagataattcgtcacagatagcagctttgggtttgaaaattcctataagtcataaaattgaaa  
 ttgtgttaatttctaaactgacctacctcatttctctcttatagCCAGTGTCCAGAAGGATACATCTGTGTGAAGG  
 CTGGTCGAAACCCCAACTATGGCTACACAAGCTTTGACACCTTTAGCTGGGCTTTCC  
 TGTCTCTATTTGACTCATGACT  
 CAAGACTACTGGGAAAATCTTTACCAGTTGgtaagggtccaaatgagcatgcataacatttattttatagacatgtatga  
 aatgaaaagcataggctgagt



81  
exon 10 (formerly exon 09)

agctaattagctactgactatctaactgtggaatcagatatatttggggacattatactaaaatactgatggaatt  
atccccatttcccctagACATTACGTGCTGCTGGGAAAACATACATGATATTTTTTGTCTTGGT  
CATTTTCTTGGGCTC  
ATTTTATTTGGTGAAATTTGATCCTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGGGGCAGAA  
TCAGGCCACCTTGAAGAAGCAG  
AACAAAAAGAGGCCGAATTTTCAGCAGATGCTCGAACAGCTTAAAAAGCAACAGGAA  
GAAGCTCAGgtactgagtataaa  
mgcaaagatttatcattattmttagttctaagtagaaaatagtggtatactatagagggtagattggaactgcttt  
tcattttatatatmggcattgtcattagacac

82  
exon 11 (formerly exon 10a)

tgcaaactgtttcaaagctctgtgttctaataagtgccctggctttgtttatgacagGCAGTTGCGGCAGCATCAGCTG  
CTTCAAGAGATTTTCAGTGGAATAGGTGGGTTAGGAGAGCTGTTGGAAAGTTCTTCAG  
AAGCATCAAAGTTGAGTTCCAAA  
AGTGCTAAAGAATGGAGGAACCGAAGGAAGAAAAGAAGACAGAGAGAGCACCTTG  
AAGGAAACAACAAAGGAGAGAGAGA  
CAGCTTTCCCAAATCCGAATCTGAAGACAGCGTCAAAAGAAGCAGCTTCCTTTTCTC  
CATGGATGGAAACAGACTGACCA  
GTGACAAAAAATTCTGCTCCCCTCATCAGgtatgatttttactaagtgtctctggtttctttgtcattgctattgcttt  
tagttttgtattttgttttggtacactttgtactatctgtacttcagttgagggacagggaactaacatttaatatag  
ttgtttaaa

83  
exon 12 (formerly exon 10b)

gtgaagactaaatgaagtgggtgtatacttagtaaattgcaaatcagattgttagtcagaaaaacactctttgtactta  
aatttgctttaataaaaaatatcaaaatatatgtgtcctctataaatttgattatccatgtttaagggcaagagtatacta  
actccaaagaaaacagatcctttaataatatttattaaataattgcgttcttcccctacccccatccattcctttc  
cttttgctttctctgcagTCTCTCTTGAGTATCCGTGGCTCCCTGTTTTCCCCAAGACGCAATAG  
CAAAACAAGCATTT  
TCAGTTTTCAGAGGTCGGGCAAAGGATGTTGGATCTGAAAATGACTTTGCTGATGATG  
AACACAGCACATTTGAAGACAGC  
GAAAGCAGGAGAGACTCACTGTTTGTGCCGCACAGACATGGAGAGCGACGCAACAG  
TAACgttagtcaggccagtatgtc  
atccaggatgggtgccagggctccagcaaatggggaagatgcacagcactgtggattgcaatgggtgtggttcccttggtg  
ggtggaccttcagctctaacgtcacctactgggcaacttcccagaggtgataatagatgacctagctgctactgacatt  
attcaccaatttg

84  
exon 13 (formerly exon 10c)

gaattctcttaaaggtactacctgtgatacttttttaaaaaaaactgtttataacttagcaataattcaatattttat  
tcttgaaattcttacctggaaaattgcatgtagcatgatttgcaaagaaatgctatgtggtgtgtattactattggga  
agagtgggttgagccatcagatttgggttgagGGCACCACCACTGAAACGGAAGTCAGAAAGAGAAGG  
TTAAGCTCTT  
ACCAGATTTCAATGGAGATGCTGGAGGATTCCTCTGGAAGGCAAAGAGCCGTGAGC  
ATAGCCAGCATTCTGACCAACACA  
ATGGAAGgtaagagcaggtcatggaacagccaactttctgtgattatgtgctttgtgaactattccttctttcatagaa  
ttactgaagtctgttaccagatcgaaactatattagacctaagaatgtgatatatgggtgtacattatcacattgnnta  
caaaactaatattggccttattcttttgacttgggtccttaccttacttgcagagtgtatattcaacacttgatattat  
atcaat

85  
exon 14 (formerly exon 11)

tagtcattttaaaagcaaaatattaaattcaaagtgcatttttctgtattcaaaagagaaaaagtcgatctatatgac  
attttaattacattttctgaaaatatttaattgggattgtcttctcaagtttcttaagtaatatgaacttctattttcaa  
atataagcatcaattttgttaaataatgtaaaatctactagcaataataactcattttgtgtatttactactctcc  
ttgttattgtccctccagAACTTGAAGAATCTAGACAGAAATGTCCGCCATGCTGGTATAGATTT  
GCCAATGTGTTCTTG  
ATCTGGGACTGCTGTGATGCATGGTTAAAAGTAAAACATCTTGTGAATTTAATTGTT  
ATGGATCCATTTGTTGATCTTGC  
CATCACTATTTGCATTGTCTTAAATACCCTCTTTATGGCCATGGAGCACTACCCCATG  
ACTGAGCAATTCAGTAGTGTGT  
TGACTGTAGGAAACCTGgtaagtacattgaagtttacttatttactttggtagatgtgggagagatagaccaaagggaa  
agatgtatttgtgctgtgtgaacccaaaaattatcctcttctcatagaaagaaatatctaaggaaattacaggg  
aatctcagagatacagcctaaaactcaactggatgaatgctgattgtttaggccaatgtctgtgctgattgatcatggt  
gtcttaccagttgtaaacgtctcaaaat

86  
exon 15 (formerly exon 12)

ctaagacttgaattgattgtcactattctctcacittaaatttttagatatatttattcctgtctaatgttcttctttat  
aaattcgtgtagcatcagtgtttcagtgctcttgatagtagtgctgatctctaatttttagGTCTTTACTGGGATTTT  
TACAGCAGAAATGGTTCTCAAGATCATTGCCATGGATCCTTATTACTATTtCCAAGAA  
GGCTGGAATATCTTTGATGGAA  
TTATTGTCAGCCTCAGTTTAATGGAGCTTGGTCTGTCAAATGTGGAGGGATTGTCTGT  
ACTGCGATCATTCAGACTGgta  
tctatttatatatccctgtcgtcattggcacaacatttttgaattgaatcaatgtatatttatataattatta  
attttaattttaaattacatcaatatgtgacattctaagaaaacatgtaaacatccycctttaaagctaaaccattttct  
aagaatgatgaaagcattcaaaatactctataatgattaggtatgtagggcacattagaaaacctacaagtactttctaa  
aactgtgttttaagtttatgaagcttttttggccttacagctgtgaaagatacgcaataaaaaatttagaccccagttaa  
tttagctttttattaaccctact

87  
exon 16 (formerly exon 13)

tatttttattttgcaactaaatgatattatgaccagattacaattctaattgttaacactatttttctggatttg  
 aaattgaatcagttcagtatatatttgagttttacatctaccacgtgtggttctatgataccacatactaataaaataat  
 gtctaaaattatattatgattactactaacagcatcttttcacttgattacagCTTAGAGTTTTC AAGTTGGCAAAATCC  
 TGGCCCACACTAAATATGCTAATTAAGATCATTGGCAATTCTGTGGGGGCTCTAGGA  
 AACCTCACCTTGGTGTGTTGGCCAT  
 CATCGTCTTCATTTTTGCTGTGGTCGGCATGCAGCTCTTTGGTAAGAGCTACAAAGA  
 ATGTGTCTGCAAGATCAATGATG  
 ACTGTACGCTCCACGGTGGCACATGAACGACTTCTTCCACTCCTTCCTGATTGTGTT  
 CCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGG  
 ATAGAGACCATGTGGGACTGTATGGAGGTCGCTGGCCAAACCATGTGCCTTATTGTT  
 TTCATGTTGGTCATGGTCATTGG  
 AAACCTTGTGgtatgtatgtagtacaaatgctcataaattagaacaagagcagacagtagctaggaacgtggccagatgt  
 agtaaacatatctctggtttatagtaagtggcctagactgaaatccccctattagcactcagagaataagcaagtatttt  
 aacttctcctgggctctggtttccatttt

88  
exon 17 (formerly exon 14)

ccttagagcaggatattaggtcctttaagagtggtgacttagacatggcatctgaaatatagtaagcattcaataaac  
 atttgttgaataatttttagcaaagatctatgagttcccttttaggctgttatttaaatgcatatttcaatattaarat  
 aggcatttttctttttcttttagGTTCTGAACCTCTTTCTGGCCTTATTGTTGAGTTCATTTAGCTCA  
 GACAACCTTG  
 CTGCTACTGATGATGACAATGAAATGAATAATCTGCAGATTGCAGTAGGAAGAATG  
 CAAAAGGGAATTGATTATGTGAAA  
 AATAAGATGCGGGAGTGTTTCCAAAAAGCCTTTTTTTAGAAAGCCAAAAGTTATAGA  
 AATCCATGAAGGCAATAAGATAGA  
 CAGCTGCATGTCCAATAATACTGGAATTGAAATAAGCAAAGAGCTTAATTATCTTAG  
 AGATGGGAATGGAACCACAGTG  
 GTGTAGGTACTGGAAGCAGTGTTGAAAAATACGTAATCGATGAAAATGATTATATGT  
 CATTACATAAACAACCCAGCCTC  
 ACCGTCACAGTGCCAATTGCTGTTGGAGAGTCTGACTTTGAAAACCTTAAATACTGAA  
 GAGTTCAGCAGTGAGTCAGAACT  
 AGAAGAAAGCAAGGAGgtaaggaatgcttttaattttgttccatttctatgataacctgtactacagttatttac  
 tattttcattgtgcttatatgcattatcgaaxaagcaatgattgtaagt

89  
exon 18 (formerly exon 15)

taattatttagtacataatgatcagtaaatgctaataagagttaaatgctatcactacattttttcacacaatgacacagt  
 atttcccagttagttaaataaaaagggggaaaatcacatctttgaaatgggattttgtttccagAAATTAAATGCAACCAG  
 CTCATCTGAAGGAAGCACAGTTGATGTTGTTCTACCCCGAGAAGGTGAACAAGCTG  
 AAACCTGAACCCGAAGAAGACCTTA  
 AACCAGGAAGCTTGTTTTACTGAAGgtaacaagctctgatgtgattaaatacaatctcccctgttctttacggagactg  
 aatagccctcatttaaaaaaaaaaatttagcaaacgaggtgtggtggcttatgctgtaaccccaaaattttgggaggct  
 acggtaggaggattgcttgacccagaggatttgagaccaccctgggaaatgtagtaaggctttgcctctac

<sup>90</sup>  
exon 19 (formerly exon 16)

gaattctaagtagctggctgagtatataagctgagaataattcattatacaggaggatgctgacgataactaggaaat  
gaaggagatggtaccctatgaaatgattacctggaagtggagtgagggaagggaagaaagttattttcctattta  
agattaaaatatatttttaactatatttsatttttagGATGTATTAAAAAGTTTCCATTCTGTCAAGTAAGT  
ACA  
GAAGAAGGCAAAGGGAAGATCTGGTGGGAATCTTCGAAAAACCTGCTACAGTATTGT  
TGAGCACAACCTGGTTTGAGACTTT  
CATTGTGTTCATGATCCTTCTCAGTAGTGGTGCATTGgtaagtgaatgcatattggcaagaatcagattct  
ggtgaaat  
agtttattctccaaaattaccagatgcaaacactgagcttcagaatcaaaagaaaaggcatatctgtgtcttcgagagct  
tggcaccgaagggttaacgatgcaaaatcagttctgaacaaatcagcaccatgaacagccagatggaatttctcatc  
ggtgttatctaacagatgttttctcactgagacaaccatttgcagagacattctgtaacca

<sup>91</sup>  
exon 20 (formerly exon 17)

ctagtagtctttagatttgcctcatgttcaatgtttatgtaaataatcaataatcaaaattattctttgtactacta  
ttatactaagcaatttttcaaatatttagaagaagcaagccatttaagtaaaataaaatattttgattcatagGCCTT  
TGAAGATATATACATTGAACAGCGAAAGACTATCAAACCATGCTAGAAATATGCTG  
ACAAAGTCTTTACCTATATATTCA  
TTCTGGAAATGCTTCTCAAATGGGTTGCTTATGGATTTCAAACATATTTCACTAATGC  
CTGGTGCTGGCTAGATTTCTTG  
ATCGTTGATgtaagtattttaagtattttataaaattgttttaaaaggagcaagtttgacatttcatatgtttctgt  
tattaaaactttcactaataatgacataattatgcagttatttaacaaaactgtaacatatgcaacaatgaggaatc  
tcatgggaaagagtagaggaggtcctaaacatgggcagtg

<sup>92</sup>  
exon 21 (formerly exon 18)

ctaactaataatttaagcacacatccatgaaggatctggcattgaactcaatcctgaattatcagtggtatatgcacaag  
ttgaaaaggggtccatggtataaaatctaaactggagatattgacacgtgttgataaatatgggcaagtattctggtt  
cattggttaaaaaaaagcaatagtagatgagactggcaatataagatgaccccactatgtggaagatgaaagttgcc  
aaggtatgtccaaattagtagtttagtctgcattaaatagataccacacctataaccttcagtcacagtttattcttgg  
tgaactaattaatttttttcttttagGTTTCTTTGGTTAGCCTGGTAGCCAATGCTCTTGGCTACTCA  
GAACTCG  
GTGCCATCAAATCATTACGGACATTAAGAGCTTTAAGACCTCTAAGAGCCTTATCCC  
GGTTTGAAGGCATGAGGgtaaga  
agaatagacactctaattattcatgtcaaaaattacatgtaggtaatgattlagatagaaaagggtgccatactcttctg  
atatttatttcaatagaaattacagaattagaagc

93

exon 22 (formerly exon 19)

ccagcatacaaacatttctgactccatcttactataaccagggttttaaatgatttctttcatactgtagcatatttgc  
 ttcccttaaaaccttagctctttagttgtgtcattgttgtttccctcaaatatgtgctagaaaaattagaagaacaa  
 cttgtccacctagattttatttaactctttcaagcacatattaataactaaacaaatacattgaagggaatggttccat  
 tcaaaaggtttgaagctatgttcccctgctgtctcttctagGTGGTTGTGAATGCTCTTGTGAGCAATTCCC  
 TCTA  
 TCATGAATGTGCTGTTGGTCTGTCTCATCTTCTGGTTGATCTTTAGCATCATGGGTGT  
 GAATTTGTTTGCTGGCAAGTTC  
 TACCACTGTGTAAACATGACAACGGGTAACATGTTTGACATTAGTGATGTTAACAAT  
 TTGAGTGACTGTCAGGCTCTTGG  
 CAAGCAAGCTCGGTGGAAAAACGTGAAAGTAACTTTGATAATGTTGGCGCTGGCT  
 ATCTTGCACCTGCTTCAAGTGgtaa  
 gtggctactgtacgagttttgaaaaagtttcaagatgtttcaaggaagattattccctgatgttcttctgttgatga  
 ctaacatttgacagcatgaaaaaagttaataacacctataataatcagcttgaaatgatcataaaaaagatgttaca  
 attattttataatgtattttccttagtgtaagcttttagatgttttaaatgtgattttatattct

94

exon 23 (formerly exon 20)

aaaggaaacaagttccagactttaaatacaaatgttttctatttcaattttatttcaatctcttgatatgaaattcac  
 aatattgtacaaaaagttatttgtataatactgtcagattttcatctggtaaagtgcattgttaggtgaaattttat  
 gaacaattcaaatatatttatttacagGCCACATTTAAAGGCTGGATGGATATTATGTATGCAGCTGT  
 TGATTCACGAG  
 ATgtaagtatcactcaaatattattataggttctagatttcttatgggtgaatattgggtggaatttaaacactgataca  
 tccaaaattctatattagaacatttaattgcataaaaaaatgaacagtcgttcaatatagatgatgcttgattaa  
 tgtgtgcctaataatacaaatatgtagctaatatgaaacg

95

exon 24 (formerly exon 21)

gtaaggcacaatgggaaaagagaatcaagaacaatacaaaaacttgcaaaccttcattttactagatcatactagtttta  
 aaaaattgtttttgtagaacaataatctcagggtgaaggcaaaagtagcactgtattaagtaacagcactcaataaattact  
 gatttagtgaagtatttatagattttcataattttaaattttcaaatatcatttagGTAAACTTCAGCCTGTATA  
 TGAAGAAAATCTGTACATGTATTTATACTTTGTCATCTTTATCATCTTTGGGTCATTC  
 TTCACTCTGAATCTATTCATTG  
 GTGTCATCATAGATAACTTCAACCAGCAGAAAAAGAAAGataagtattcttagcttttacctttcttattct  
 ggggttc  
 tgtctgttaataacagccaaataaccagaatacctgtgggtcatgacagacttaaatcatgtttatatttttcagttgcc  
 catgtgggtatttaagctgcagggattccagcctctagtcagtggtcctctcaaaagttatctattggatagctttctg  
 acccaaaaatgtgtccactccttcggaccatccaacgggtctccagtgctttagcttggcttacagagccttcag

96

exon 25 (formerly exon 22)

acccttgctgctacttttaacatagataatacaaattagatcctgtagcgatcagagtttatgtacgtaaggatttt  
gcataatattaagatattcagaatttcacataaatgggaaaagcaggataaatgtatatgtaggaggataatatccactt  
aaaaattagaaaagattaaaggaaaagacaaatattttgtgaaagtactattggaacacagaattgtaaccagttttat  
actatgtctttacTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAGAGGAACAGAAAAAATATTACA  
ATGCAATGAAGAACTTG  
GATCCAAGAAACCTCAGAAACCCATACCTCGCCCAGCAgtaagaattactgtctcctttaatgttccaaa  
gccatgcgt  
ccatatggtcaaattgagcaatgctctggagcagaacatattaggtgatatcaccaatattgagccctaattataaagtt  
catatttgcataataaccacttctgcactcattaggagttaccacattccaaaaaaggaggtaatgttctttat  
aatttgtgagttgaaaacttctagctcagggttcctaataaataacttcaaagcaaggtcactttctgctaccaa

97

exon 26 (formerly exon 23)

tatataaaccaaatatgctttgttagctatataaattttttccattttttaacatgaagagaaaaaagcacaca  
aaattgtttgggtaatatgaggaggggtgcacatccatcccgtatgtggaagggctttatctacaattttactgcattat  
tctttatgaaatatatagtaaccttatttcttctctcactttctagAACAAATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTT  
GTAACCAGACAAGTCTTTGATATCAGCATCATGATCCTCATCTGCCTCAACATGGTC  
ACCATGATGGTGGAAACGGATGA  
CCAGGGCAAATACATGACCCTAGTTTTGTCCCGGATCAACCTAGTGTTTCATTGTTCT  
GTTCACTGGAGAATTTGTGCTGA  
AGCTCGTCTCCCTCAGACACTACTACTTCACTATAGGCTGGAACATCTTTGACTTTGT  
GGTGGTGATTCTCTCCATTGTA  
Ggtaagaacagcttaattaccaagaggtatagttacagagaaacagttgccccaggaccttctagctgattaacatggaa  
attaggtctgagaataaatgcatatagatgtaaagttcaactagcatattgaataaaaactctgaaacctgggtt  
tattcaciaagctaactagttagaaccatgttaggaataccagatttgggaaagaggtgaagaagacaggaaataaaca  
ttatcaggtactctcctaattcttaaccaaggtcacagg

98

exon 27 (formerly exon 24)

aatctgtaatgctaatagcagggagtgatccaaatatttaataaaggctcatattcataacaagtttgtgttcatag  
accttaaaaaagataaagccatcatgtaaagtgaagatattatctgtttagctgtgttctatgtttccatagGTATG  
TTTCTGGCTGAGATGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTACCTTGTTCCGAGTGATCC  
GTCTTGCCAGGATTGGCCGAAT  
CCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGAT  
GTCCCTTCCTGCGTTGTTTAAACA  
TCGGCCTCCTGCTCTTCCTGGTCATGTTTATCTATGCCATCTTTGGGATGTCCAACCTT  
GCCTATGTTAAAAAGGAAGCT  
GGAATTGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACAGCATGATCTGCTTGTTT  
CAAATTACAACCTCTGCTGGATG

GGATGGATTGCTAGCACCTATTCTTAATAGTGCACCACCCGACTGTGACCCTGACAC  
 AATTCACCCTGGCAGCTCAGTTA  
 AGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTTTCTTTTTTGTTCAGTTACATCATCAT  
 ATCCTTCCTGGTGgTGGTGAAC  
 AGTTACATCGCGGTCATCCTGGGAACTTCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAG  
 CCCCTGAGTGAGGATGACTTTGA  
 GATGTTCTATGAGGTTTGGGAAAAGTTTGATCCCGaTGCGACCCAGTTTATAGAGTTC  
 TCTAAACTCTCTGATTTTGCAG  
 CTGCCcTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACCCAACAAAGTCCAGCTTATTGCCAT  
 GGATCTGCCCATGGTCAGTGGT  
 GACCGGATCCACTGTCTTGATATTTTATTTGCCTTTACAAAGCGTGTTTTGGGTGAGA  
 GTGGAGAGATGGATGCCCTTCG  
 AATACAGATGGAAGACAGGTTTATGGCATCAAACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGCC  
 TATTACAACCACTTTGAAACGTA  
 AACAAGAGGAGGTGTCTGCCGCTATCATTTCAGCGTAATTTTCAGATGTTATCTTTTAA  
 AGCAAAGGTTAAAAAATATATCA  
 AGTAACTATAACAAAGAGGCAATAAAGGGGAGGATTGACTTACCTATAAAACAAGA  
 CATGATTATTGACAAACTgAATGg  
 GAACTCCACTCCAGAAAAAACAGATGGGAGTTCCTCTACCACCTCTCCTCCTCCTA  
 TGATAGTGTAACAAAACCAGACA  
 AGGAAAAGTTTGAGAAAGACAAACCAGAAAAAGAAAGCAAAGGAAAAGAGGTCAG  
 AGAAAATCAAAAGTAAaagaaaca  
 aagaattatctttgtgatcaattgtttacagcctatgaaggtaaagtatatgtgtcaactggacttcaagaggagggtcca  
 tgccaaactgactgttttaacaaatactcatagtcagtgcctatacaagacagtgaagtgaacctctgtcactgcaact  
 ctgtgaagcagggtatcaacattgacaagaggtgtgttttattaccagctgacactgtgaggagaaacccaatggc  
 tacctagactataggatagttgtgcaagtgaacattgtaactacacaaacaccttttagtacagtccttgcatccatt  
 ctatttttaacttcatactgcatatttttacaaaattgttctagtgcatttccatgggtcccaattcatagtttat  
 tcataatgctatgtcactattttgtaaagaggtttacgttgaaagaaacagtatacaagaacctgtctctcaaatgat  
 cagacaaagggttttgccagagagataaaattttgctcaaaaccagaaaaagaattgtaatggctacagtttcagtta  
 ctccattttctagatggctttaattttgaaagtatttttagtctgttatgtttgttctatctgaacagttatgtgcctg  
 taaagtctcctctaataatttaaaggattattttatgcaaagtattctgtttcagcaagtgcatttttattctaagtt  
 cagagctctatatatttaatttaggtcaaatgtttccaaaaagtaataataatccattctagaaaaatatatctaag  
 tattgctttagaatagttgtccactttctgtgcagttattgctttgccatctctgtctcagcaagctgatagtcta  
 tgtcaattaaataccctatgttatgtaaagttattttatcctgtgtgcatgtttgggcaaatatatatatagcctga  
 taaacaacttctattaaatcaaatatgtaccacagtgatgtgtctttgcaagctccaacagggatgtatcctgtatc  
 attcattaaacatagtttaaaggctatcactaatgcatgttaattgcctatgtgtctctattttactcaatccattct  
 tcacaagctcttggttaaagaatgtcacatattggtgatagaatgaattcaacctgctctgtccattatgtcaagcagaat  
 aatttgaagctatttacaacacctttacttttgcacttttaattcaacatgagtatcatatgggtatctcttagatttc  
 aaggaaacacactggatactgcctactgacaaaacctattctcatattttgctaaaaatagtctaaaacttgcgcaaa  
 tataaataatgtaaaaatataatcaactttattgtcagcattttgtacataagaaaatttttcaggttgatgacatc

Seq. Id. No. 98 (cont'd)